



HAL
open science

La mutation numérique du secteur social et médico-social : recompositions organisationnelles et résistances institutionnelles

Mathias Fauche

► **To cite this version:**

Mathias Fauche. La mutation numérique du secteur social et médico-social : recompositions organisationnelles et résistances institutionnelles. Sciences de l'information et de la communication. Université Rennes 2, 2021. Français. NNT : 2021REN20012 . tel-03462771

HAL Id: tel-03462771

<https://theses.hal.science/tel-03462771>

Submitted on 2 Dec 2021

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.

THÈSE DE DOCTORAT EN SCIENCES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION

UNIVERSITÉ RENNES 2

ÉCOLE DOCTORALE N° 604

Sociétés, Temps, Territoires

Spécialité : Sciences de l'information et de la communication

Par

Mathias FAUCHÉ

**La mutation numérique du secteur social et médico-social :
Recompositions organisationnelles et résistances institutionnelles**
Volume 1 – Manuscrit principal

Thèse présentée et soutenue à Rennes, le 12 février 2021

Unité de recherche : PREFics

Rapporteurs avant soutenance :

Philippe VIALON Professeur, Université Strasbourg
Olivier GALIBERT Professeur, Université Bourgogne Franche-Comté

Composition du Jury :

Examineurs :	Véronique DE PRÉVILLE	Directrice Générale d'Association, Correspondante professionnelle de la thèse
	Bertrand PARENT	Professeur, EHESP
	Sylvie PARRINI-ALEMANN	Professeure, CNAM
Dir. de thèse :	Catherine LONEUX	Professeure, Université Rennes 2
Co-Dir. de thèse :	Christian LE MOËNNE	Professeur émérite, Université Rennes 2

UNIVERSITÉ RENNES 2

Laboratoire PREFics

École Doctorale – Sociétés, Temps, Territoires

LA MUTATION NUMÉRIQUE DU SECTEUR SOCIAL ET MÉDICO-SOCIAL : RECOMPOSITIONS ORGANISATIONNELLES ET RÉSISTANCES INSTITUTIONNELLES

VOLUME 1 – MANUSCRIT PRINCIPAL

Thèse de Doctorat

Convention Industrielle de Formation par la Recherche

Sciences de l'Information et de la Communication

Présentée par Mathias FAUCHÉ

Directrice de thèse : Catherine LONEUX

Co-Directeur de thèse : Christian LE MÖENNE

JURY :

Philippe VIALON, Professeur, Université Strasbourg, Pré-Rapporteur

Olivier GALIBERT, Professeur, Université Bourgogne Franche-Comté, Pré-Rapporteur

Véronique DE PRÉVILLE, Directrice Générale d'Association, Correspondante
professionnelle de la thèse

Christian LE MÖENNE, Professeur émérite, Université Rennes 2, Co-Directeur de thèse

Bertrand PARENT, Professeur, EHESP

Sylvie PARRINI-ALEMANNI, Professeure, CNAM

Catherine LONEUX, Professeure Université Rennes 2, Directrice de thèse

Remerciements

Je remercie Catherine Loneux de m'avoir prêté mainforte et d'avoir maintenu le cap au cours d'une situation difficile.

Je remercie Véronique de Prévillle d'avoir su préserver l'apaisement alors que la houle faisait rage.

Je suis reconnaissant envers Christian Le Moënnne, qui a su opérer une bifurcation par rapport à mes écrits précédant la thèse, afin de mettre à l'épreuve mon regard critique vers des contrées insoupçonnées.

J'exprime ma gratitude envers le corps enseignant chercheur du laboratoire PREFics pour avoir participé à aiguïser ma perception durant ces quelques années.

Je dédie cette thèse à mon entourage le plus intime avec qui cette aventure a pu permettre d'*expérier* d'éclatants états et situations.

Enfin, c'est à Kristen, qui aura été un véritable soutien au cours de cette épopée, que je voue mes pensées les plus particulières.

Sommaire

Remerciements.....	5
Glossaire.....	9
Introduction.....	13
Mise en perspective générale.....	14
Objet et problématique.....	42
Terrain et méthodologie.....	45
Hypothèses.....	53
Positionnement disciplinaire.....	56
Plan.....	58
I - L'infrastructure numérique : comment faire preuve de discernement ?.....	61
1 - [Observation] L'infrastructure numérique de Protect : entre pilotage et délégation.....	62
2 - [Théorisation] La superstructure idéologique portée par l'infrastructure.....	83
3 - [Observation & théorisation] La prolifération soudaine des objets numériques à Protect : un bilan.....	121
II - Le « mot de passe » substitué au « mot d'ordre ».....	133
1 - [Observation] Les mutations culturelles interreliées aux mutations numériques.....	134
2 - [Observation] La liaison et la consolidation des ressources de l'organisation par le système d'information.....	169
3 - [Observation] La « mise en conformité » au RGPD à Protect.....	205
III - Le rapport sensoriel, cognitif et somatique au numérique.....	233
1 - [Théorisation] Les proportions organisationnelles au regard des proportions numériques.....	234
2 - [Théorisation] Les impacts cognitifs des interactions médiées par les interfaces numériques.....	268
3 - [Théorisation] « Fracture numérique » ou « illectronisme » généralisé ?.....	317
Conclusion.....	333
Bibliographie.....	341
Annexes.....	353
Table des matières.....	355

Glossaire

AEMO : Action Éducative en Milieu Ouvert.

AF : Assistant Familial.

Affordance : Anglicisme exprimant le degré auquel un objet suggère par lui-même les usages qu'il peut permettre.

ARS : Agence Régionale de Santé.

ASE : Aide Sociale à l'Enfance.

BYOD : *Bring Your Own Device*. Cela concerne les machines acquises dans la sphère privée mais dont l'utilisation se fait également dans la sphère professionnelle, sur accord du salarié.

CA : Conseil d'Administration.

CASF : Code de l'Action Sociale et des Familles.

CD : Conseil Départemental (anciennement Conseil Général).

CDC : Cahier Des Charges.

Client léger : Machine similaire à une unité centrale de micro-ordinateur mais dont l'architecture est moins sophistiquée. Elle est destinée avant tout à permettre l'affichage d'un bureau virtuel stocké sur un serveur distant.

CMPP : Centre Médico-Psycho-Pédagogique.

CPOM : Contrat Pluriannuel d'Objectifs et de Moyens.

DAF : Directeur des Affaires Financières.

DAI : Directrice des Affaires Immobilières.

DDCS : Direction Départementale de la Cohésion Sociale (anciennement DGCS).

DG : Direction Générale.

DGA : Directeur Général Adjoint.

DIPC : Document Individuel de Prise en Charge.

DIPA : Dossier Informatique de la Personne Accompagnée.

DPD : Délégué à la Protection des Données personnelles. Rôle imposé par le règlement de l'Union Européenne sur la protection des données personnelles, le RGPD.

ERP : Enterprise Resource Planning.

ESAT : Établissement et Service d'Aide par le Travail.

ESSMS : Établissements du Secteur Social et Médico-Social.

IME : Institut Médico-Éducatif.

ITEP : Institut Thérapeutique Éducatif et Pédagogique.

Loi 2002-2 : Loi de rénovation de l'action sociale et médico-sociale survenue le 2 janvier 2002. Elle fait partie du CASF.

MECS : Maison d'Enfants à Caractère Social.

MDM : Mobile Device Management.

OG ou organisme gestionnaire : On entend par organisme gestionnaire une structure qui détient un FINESS juridique et plusieurs FINESS géographiques pour les ESSMS qui lui sont rattachés.

Protect : Pseudonyme attribué dans le cadre de cette thèse au lieu d'accueil CIFRE.

Récepteur : Dans le cadre de la thèse, le récepteur est celui qui est confronté à des informations ou des objets techniques sur lesquels il n'a que peu d'emprise.

RGPD : Règlement Général de la Protection des Données personnelles.

SSESAD : Service de Soins psychologique et d'Éducation Spécialisée À Domicile.

SI : Système d'Information.

Terminal : C'est la machine en périphérie du centre de données et utilisée par les utilisateurs finaux. Son architecture peut différer suivant qu'il s'agit d'un ordinateur de bureau, d'un ordinateur portable, d'un client léger ou d'un ordinateur de poche (téléphone portable).

TICE : Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Enseignement.

Introduction

Mise en perspective générale

Les politiques du secteur professionnel du service à la personne (dans sa structuration et sa légitimité dans la société), tout comme les formes numériques (dans leurs propriétés internes et dans leur intensité de propagation), sont aujourd'hui issues, dépendantes ou conséquentes de pactes politiques majeurs (comme l'individualisme libéral dont les racines remontent au XVIIe siècle), de théories transdisciplinaires (telles que la cybernétique) et de modèles de l'individu (ce que par exemple M. Foucault a appelé l'entrepreneuriat de soi¹) qui constituèrent des points pivots dans ce qui pourrait être appelé un processus d'atomisation de la société. Celui-ci correspond à une forme de désinstitutionnalisation où chaque agent reçoit ou sélectionne les flux ou les services qui lui correspondent, indépendamment du reste du corps social. Si on considère le libéralisme et sa branche économique moderne, le néo-libéralisme, comme les guides et instigateurs de cette atomisation, alors il faut admettre une première source, celle de la philosophie politique de John Locke, à la fin du XVIIe siècle, qui marqua les prémices à toutes ses notions. L'idée émergente était qu'à travers les biens, le droit à la propriété et les libertés individuelles, chaque individu atteindrait une consécration émancipatrice et que cet individualisme collectif irait dans le sens de l'intérêt général. Cet individualisme libéral a par ailleurs favorisé une mise en compétition implicite pouvant tendre de manière contingente vers l'homéostasie ou l'anomie. Après une continuité et un renforcement au cours du XVIIIe siècle, ce modèle basé sur l'initiative individuelle a fini par prévaloir au XIXe siècle, en Europe comme aux États-Unis. D'autres s'y sont depuis confrontés, tels que les modèles socialistes ou anarchistes mais sans jamais le détrôner. Au sortir de la Seconde Guerre mondiale d'autres

1 Foucault, M. 2004. *Naissance de la biopolitique. Cours au collège de France, 1978-1979*, Paris, Gallimard/Le Seuil.

modèles de société furent apportés sur la table tels que le programme du Conseil National de la Résistance qui contrebalançait l'enrichissement personnel par la protection sociale de tous suivant ses besoins indépendamment de ses moyens ou la déclaration de Philadelphie qui mettait l'accent sur le bien commun et la dignité dans le travail. Les crises politiques et économiques des années 1970 ont ensuite abouti à l'avènement du néo-libéralisme porté par Margaret Thatcher (dont la politique économique et sociale s'inspire des théories libérales de Friedrich Hayek et Milton Friedman), Ronald Reagan (avec la « Révolution Regan », le pendant américain du thatchérisme), puis François Mitterrand (avec le « tournant de la rigueur »). Cette propagation sans alternative (« There Is No Alternative ») se fonda sur la recherche des intérêts individuels dans le champ politique comme économique. L'individualisme libéral était ainsi devenu l'individualisme démocratique. Cela amena à repenser les modèles managériaux des services publics (New Public Management) tout en instaurant une gouvernance par les nombres alimentée par des statistiques, des projections et des objectifs. La dimension politique de l'État fut peu à peu remplacée par une dimension rationnelle où les missions publiques se trouvèrent menées sur la base de résultats mathématiquement mesurables faisant appel à la responsabilité des individus et des organisations.

La mutation numérique : petit état des lieux

Un évènement inaugural concernant les systèmes de traitement semi-automatique de données dédiés à une traçabilité à l'échelle individuelle peut se trouver dans les années 1880. Les machines électromécaniques marquèrent alors le début de l'ère industrielle de l'information aujourd'hui dévolue aux transistors. L'ingénieur Herman Hollerith repense la carte perforée, déjà existante, de 1882 à 1886 en vue de décrocher le contrat avec le Bureau américain du recensement qui, face à l'accroissement de la

population et à l'immigration, cherchait à améliorer le traitement et le stockage des informations de la population, c'est-à-dire plus de 60 millions d'individus. En 1886, son outil est utilisé pour la première fois dans une version intermédiaire à Baltimore par les services de santé pour compiler les statistiques de mortalité¹. Ce système était encore trop limité pour les millions de données à agréger dans le cadre du recensement mais cela allait dans le bon sens. La version suivante ajoute une machine perforatrice dédiée à des cartes permettant d'enregistrer 40 informations pour chaque personne (âge, sexe, profession, situation familiale, etc.). D'un point de vue numérique contemporain, cela représente 200 bits, soit 25 octets de données. En plus de la carte et de la perforatrice, il conçoit un système d'indexation, composé d'une tabulatrice et d'une classeuse, permettant de croiser les données. Le brevet est déposé dans la foulée et validé le 8 janvier 1889. Le Bureau du recensement exploite cet outil dans la foulée et c'est ainsi que pour la première fois un support de codage binaire est utilisé à grande échelle. Il permet de réaliser les opérations en un temps record tout en se passant d'une certaine partie des agents préalablement requis à la réalisation des tâches. Ce principe de recueil de données dans l'efficacité ne quitta jamais la sphère administrative et ce jusqu'à aujourd'hui. Après un tel succès, H. Hollerith fonda la Tabulating Machine Company en 1896 qui devint l'International Business Machine (IBM) en 1924. On pouvait lire en 1934 dans le journal de la filiale allemande d'IBM que les machines produites étaient destinées à « collecter des chiffres en grande quantité, à en tirer des conclusions, et surtout à évaluer avec précision les événements présents et à venir »². Les ambitions portées par le numérique reposent toujours à l'heure actuelle sur ces principes. IBM est par ailleurs de nos jours une

1 Favre, D. (2011, janvier 26). *L'invention de la mécanographie*. interstices.info. <https://interstices.info/l'invention-de-la-mecanographie/>

2 Black, E. (2001). *IBM et l'Holocauste*. Robert Laffont, p.27 ; cité par Sadin, 2018.

multinationale ayant une influence des plus majeures dans le secteur des algorithmes et de l'administration numérique des flux.

L'industrie numérique a par la suite progressivement matérialisé l'individualisation de la société et la culture des nombres et de l'écran par de multiples innovations. Une des plus emblématiques de l'époque moderne est celle de l'Imac, l'ordinateur personnel produit par la société Apple, annoncé en Mai 1998, dont le 'I' est censé symboliser l'individu autonome et émancipé. Les composants essentiels de cette machine étaient concentrés en une unique enveloppe, translucide, dont l'aspect semblant organique donna à l'utilisateur le sentiment d'avoir une maîtrise sur l'artefact se trouvant face à lui. Celui-ci lui apparaissait alors comme une extension corporelle et cognitive. Plus tard et grâce aux avancées technologiques en termes de miniaturisation des puces et de micro-processeurs associées à des concepteurs audacieux, le concept se renouvelle et s'intensifie avec l'Iphone, dévoilé en janvier 2007. À l'individualité cristallisée dans la machine s'ajoute le rapprochement au corps puisque l'objet, de par sa taille, peut être glissé dans une poche de vêtement et ne jamais quitter son hôte.

Cette rupture, ici illustrée par l'ordinateur personnel de poche, n'est que le point culminant d'innovations passées ayant poursuivi un peu plus le processus d'atomisation. La voiture personnelle, la télévision (regardée collectivement puis individuellement), le four à micro-onde, le Web... ayant lui-même donné naissance à une nouvelle rupture (à la même période que la généralisation de l'ordinateur de poche) : les plateformes interactionnelles qui grâce aux algorithmes et aux traces générées par la navigation ont guidé les récepteurs vers des « bulles de filtre ». D'une certaine manière, les promesses portées par ces technologies et la réalité de leurs effets aujourd'hui rappelle le glissement qu'ont pu connaître d'autres technologies de la connaissance plus en amont dans l'Histoire.

D'abord liées à une appropriation contestataire du pouvoir, elles ont pu également finir par servir les intérêts de l'économie de marché et du pouvoir lui-même. L'imprimerie, la presse populaire au XIXe siècle ou la radio en sont des exemples notables. Aujourd'hui, de la même manière, on semble assister à l'association de l'oligopole numérique avec les États, à travers la mise en place de certains types d'infrastructures ou encore par le biais de la censure. Pourtant, les mouvements hackers ou de défenseurs des droits numériques ont laissé entrevoir dans les années 1980 et 1990 la possibilité d'un Internet posant la question légitime de la reconfiguration des rapports de pouvoir en faveur du partage des ressources, de leur non-marchandisation et du bien commun.

Ces aspirations ont été reconfigurées par la concentration des flux exercée par les géants. Alors que les plateformes et concepteurs dominants clament l'avènement d'un monde meilleur orienté vers l'ouverture, la décentralisation et l'autonomie¹, il semble y avoir un recours toujours plus intense à des algorithmes d'administration, de censure, de surveillance, de contrôle voire de contrainte. Plutôt que l'orientation vers un village global, le monde semble se diriger vers un réseau aux multiples régulations parvenant à faire coexister la multitude d'une part et la centralisation de la décision d'autre part. Autrement dit on assiste à une sorte de syncrétisme entre le « rhizome » de G. Deleuze et F. Guattari et les « sociétés disciplinaires » de M. Foucault, engendrant les « sociétés de contrôle » esquissées par G. Deleuze et approfondies par M. Hardt et A. Negri dans leur ouvrage « Empire ». Dans ces dernières, la surveillance et la régulation s'opèrent par toute sorte de dispositifs numériques plus ou moins miniaturisés mais tous interconnectés.

« La société de contrôle pourrait ainsi être caractérisée par une intensification et une généralisation des appareils normalisant de

1 Comme M. Zuckerberg de Facebook ou encore Larry Page de Google.

la disciplinarité qui animent de l'intérieur nos pratiques communes et quotidiennes ; mais au contraire de la discipline, ce contrôle s'étend bien au-delà des sites structurés des institutions sociales, par le biais de réseaux souples, modulables et fluctuants. »¹

Le livre de M. Hardt et A. Negri est publié au début des années 2000 alors même qu'une structuration commerciale et hégémonique s'empare d'Internet. Ces nouveaux services participent à l'avènement de ce qui a été appelé le « web 2.0 », se faisant l'apanage d'un mouvement participatif sans précédent alors qu'en réalité le web a toujours été participatif. Cette dénomination cachait finalement une re-centralisation des flux, allant à contre-courant de l'éclatement initial qui caractérisait Internet (cet éclatement se retrouve dorénavant dans la face cachée du web, dénommée *deep web*). Une multiplicité de services, annoncés comme gratuits, ont participé à ce mouvement : Google et ses applications, MySpace, Facebook ainsi que l'ensemble des fournisseurs d'accès proposant des adresses de courriel gratuites. Alors que cela a participé à la popularisation d'Internet et du Web, cela a également provoqué un glissement d'un public averti et soucieux de sa maîtrise des outils qu'il manipule vers des récepteurs beaucoup plus passifs profitant de services en apparence gratuits et accessibles en un rien de temps sans connaissance requise ou tâtonnement préalable.

L'appellation « web 2.0 », dont l'origine est avant tout mercatique, désigne donc davantage l'arrivée de nouveaux acteurs faisant du web un générateur de profit, qu'une ouverture et une démocratisation des espaces numériques. Ces acteurs ont participé à masquer la population initiale du web, faite d'universitaires ou de passionnés travaillant à entretenir des espaces de non domination, par une transformation de la

1 Hardt M., Negri A. (2000). *Empire, Exils*.

conception même des sites les rendant compatibles avec de nouveaux modèles économiques. Les organisations historiques militant pour la préservation d'un Internet neutre, ouvert et soucieux de la vie privée n'ont pas vu cette vague arriver, car ces nouveaux acteurs n'ont cessé dès leur arrivée d'exploiter les idées de la contre-culture et de se présenter comme des défenseurs des libertés.

C'est ainsi que l'accent a été mis sur l'interactivité des sites web. Ces derniers sont devenus non plus statiques comme auparavant mais dynamiques, c'est-à-dire capables d'évoluer suivant les sollicitations de l'utilisateur. Cela a rendu possible la transposition de logiciels, auparavant uniquement installés et exploitables sur l'ordinateur même de l'utilisateur, en version web. Bien que cela suppose des avantages (plus de problème de compatibilité, de performance ou de mises à jour, un simple navigateur web suffit à accéder au logiciel), cela soulève la question de la soumission de l'utilisateur au service proposé : il ne peut que suivre le mouvement et s'y adapter. Cette possibilité a également rendu plus aisé le travail en mobilité : par le simple truchement du navigateur web de n'importe quel ordinateur, un travailleur en mobilité peut accéder à son environnement numérique de travail. L'interactivité et le dynamisme de ce web « nouveau » ont donné naissance à d'autres notions mercatiques qui ont envahi la perception cognitive du numérique : le *big data*, le *cloud* ou encore la *smart/safe city*. Elles relèvent toutes de l'idéologie du complexe numérique dominant, porté par les GAFAM et par certains États, qui est la visée d'un maillage global et d'un graphe social.

Cela marque une profonde scission entre l'oligopole actuel accompagné de sa propagande et les analyses critiques et militantes des années 1960 et 1970 qui voyaient dans l'arrivée de l'informatique puis de la télématique des dispositifs de contrôle rendant les tâches des travailleurs aliénantes. Enseignants, travailleurs sociaux faisaient front contre les premières fiches

informatique. Dans les années 1980 et 1990 le mouvement hacker se mobilisait contre la dérive de sclérose que connaissait à leurs yeux le numérique¹. Pourtant et parallèlement, le discours des corps de métiers sociaux pouvait déjà être plus nuancé², conséquence de la généralisation de l'ordinateur domestique, le « micro-ordinateur », qui a provoqué un renversement brutal. Le public s'est mis à percevoir cet objet technique personnel comme un outil au service du plus grand nombre et non plus un vecteur de pouvoir pour le petit nombre. Les critiques ont donc en partie été mises de côté. Aujourd'hui les résistances sont en partie portées par les institutions, au niveau national ou européen : « privacy by design » (RGPD), chiffrement, logiciel libre (loi République numérique de 2016) mais de manière timide et restreinte ce qui permet aux géants dominants de porter un discours de défenseurs des droits tout en poursuivant les mêmes pratiques, comme cela sera détaillé dans les chapitres à venir.

D'autres voix, comme celle d'Éric Sadin, réfutent l'existence de toute utopie liée au numérique, car il n'y aurait pas eu d'ambitions portées par un grand nombre, ou d'aspirations réfléchies et entretenues par une large communauté, à une grande échelle. Il n'y aurait eu que des initiatives très locales, s'apparentant plus à du fantasme qu'à un vrai projet politique et sociale. L'idée d'une utopie du numérique ne serait qu'une manipulation alimentée par des chantres auto-proclamés dont les intérêts seraient liés à la poursuite d'intérêts capitalistes. Ce développement se perpétuerait en partie grâce à la promesse sans cesse renouvelée d'un retour aux idéaux initiaux d'Internet d'émancipation et d'autonomie. Si une utopie liée au numérique est peut-être à relativiser, il reste possible de clairement identifier des résistances militantes vis-à-vis de la propagation des dites

1 Tréguer, F. (2019). *Résister aux sociétés de contrôle, subvertir l'informatique dominante : Une typologie des illégalismes hackers*. 19.

2 HEILMANN E., AFSEA. (1988, Avril). *Droit et informatisation du travail social, les dangers d'une rationalisation excessive, informatique et travail social : quels enjeux ?* In SAUVEGARDE DE L'ENFANCE. n°2, P.P. 113-120.

machines dans certains secteurs professionnels. Comme le rappelle Célia Izoard :

« À l'automne 78, des grèves préventives éclatent à la Poste contre la séparation des PTT et l'impérialisme informatique « qui allait balayer le facteur d'une pichenette » ; en janvier et février 79, c'est un mouvement contre les suppressions d'emploi qui immobilise l'Union des Assurances de Paris et les banques, dont on craint qu'elles ne deviennent la « sidérurgie de demain » » (Izoard, 2010)

Suite à ces grèves Valéry Giscard d'Estaing, alors Président de la République, a initié l'organisation d'un colloque intitulé « Informatique et société », dans le but de réconcilier le public avec l'informatique. Il y avait déclaré pour apaiser les tensions :

« Poussé à l'extrême, l'usage de la télématique pourrait être la suprême aliénation. L'homme deviendrait un consommateur d'images et de signes placé devant un écran universel capable de solliciter tous les savoirs, toutes les mémoires et tous les services. »¹

Pourtant, les dépenses d'État n'ont cessé par la suite de promouvoir l'informatisation de la société. Même si l'on postule qu'il n'y ait peut-être pas eu de véritable utopie du numérique, on ne peut ignorer une forme d'utopie de la communication² que certaines formes de propagande exploitent pour légitimer la succession des innovations, numériques notamment. Elle repose sur le postulat que grâce à l'amélioration des moyens de communication, qui permettraient une information de qualité luttant contre l'entropie, naîtrait un monde à la fois connecté et apaisé. À travers le suivi, la mesure, la transparence et l'objectivation de toute

1 Déclaration du président Giscard d'Estaing au colloque « Informatique et société », 1979. <https://www.elysee.fr/front/pdf/elysee-module-4607-fr.pdf>.

2 Breton, 2004.

choses, les guerres se rarifieraient, les formes de dominations disparaîtraient et l'autonomie des individus n'en serait que plus grande.

Toutes les innovations venant d'être mentionnées occultent néanmoins un aspect qui sera fondamental tout au long de cette thèse : l'importance d'une distinction et d'une identification des objets techniques. Il ne serait en effet pas rigoureux d'aborder la question des artefacts numériques mobilisés au cœur de processus organisationnels sans établir un périmètre de compréhension de la technique en tant que telle. On ne peut aborder celle-ci en considérant qu'il existe une seule et même essence entre les objets façonnés de manière intentionnelle à l'aune de l'humanité et les artefacts modernes hautement complexes sur lesquels la vaste majorité des récepteurs n'a aucune emprise. Une pratique n'impliquant que de la matière piochée dans l'environnement à l'aide de ses mains n'est pas de même nature et n'est pas comparable avec le complexe industriel, scientifique et économique à l'œuvre aujourd'hui et qui n'est à la mesure de personne. En désignant tout cela indistinctement par la technique, la pensée n'est pas éclairée mais obscurcie, en particulier par la dichotomie technophilie/technophobie qui induit sans nuance une acceptation sans limite d'une part ou un rejet catégorique d'autre part. Cela sclérose le débat en imposant soit un enchantement vis-à-vis de l'artificialisation de plus en plus accrue du monde, soit un retour à la caverne et à la bougie.

De ce point de vue, les concepts de *low tech*, c'est-à-dire de basse technologie ou de technologie de faible intensité, ou de technologie libre, c'est-à-dire dont la diffusion et la modification ne connaît pas de limite, viennent briser de manière libératrice la fausse homogénéité de la technique en introduisant des distinctions cruciales parmi les artefacts. Il s'agit de considérer leurs origines ou leurs impacts de manière fondamentale. S'ouvre alors une alternative se situant au-delà de l'adhésion inconditionnelle ou de l'opposition de principe à la technique.

On distingue alors d'un côté la perpétuation du développement de techniques de plus en plus lourdes, opaques, sophistiquées et capitalistiques et de l'autre l'orientation vers des techniques conviviales, telles que Ivan Illich les auraient décrites, c'est-à-dire adaptées et proportionnées aux capacités innées des personnes avec lesquelles il y a interaction. Les exemples phares mobilisés par I. Illich sont le vélo et l'avion. Le premier augmente considérablement nos possibilités de déplacement tout en étant directement commensurable à nos facultés corporelles. Le second, à l'opposé, permet un déplacement n'ayant plus aucun rapport avec nos capacités corporelles, et impose au passager de s'en remettre à des infrastructures et des dispositifs par rapport auxquels il n'a pas la moindre maîtrise. Sa liberté de se transporter d'un point à un autre a donc ici le revers marquant d'une forte soumission au système technologique et économique, seul capable de mettre en œuvre de tels accomplissements. Dans le domaine du numérique une juxtaposition similaire pourrait être faite en prenant pour exemple un *Raspberry Pi* vis-à-vis d'un *MacBook*. Le premier est une unité centrale miniature aux capacités de calcul modestes, ouverte et modulable, ne coûtant qu'une trentaine d'euros et pensée pour l'expérimentation, le bricolage, l'apprentissage et l'amélioration des compétences. Le second est une machine unifiée puissante, verrouillée sous tous ses aspects, très coûteuse et pensée pour imposer à l'utilisateur les interfaces les plus modernes provenant des éditeurs dominants. Selon les critères marchands, le premier est rudimentaire et austère alors que le second est sophistiqué et convivial. Selon les critères d'I. Illich c'est l'inverse que l'on observe.

Il est évident que les *low-techs* ne sauraient permettre tout ce que réalisent les *high-techs*. L'idée de voyage interplanétaire devrait évidemment être abandonnée dans un tel monde. Le cyberspace abouti

et total imaginé au cours des années 1980 et réactualisé aujourd’hui par la généralisation du télé-travail aurait aussi ses limites. Mais ce dernier ne reflète-t-il pas un monde où les interactions directes, c’est-à-dire sans outils de médiation, sont délaissées au profit d’interactions où les agents sont en totale dépendance à l’égard des dispositifs permettant les flux d’informations ? De ce point de vue, le télé-travailleur ne ressemble-t-il pas d’avantage à un récepteur passif qu’à un utilisateur maître ? Le cyberspace, s’il devait se généraliser, serait-il le témoignage d’une réussite éblouissante des humains ou serait-il plutôt le signe d’une démission et d’une incapacité à profondément coopérer de manière horizontale ? L’interaction par les machines numériques n’est-elle pas une manière de chercher loin de nous-mêmes l’accomplissement des injonctions managériales qui parfois nous dépassent ? Les *low-techs* (ou les logiciels et technologies libres) ont pour ce qui les concerne un double objectif, au lieu de limiter et de figer les capacités naturelles des êtres humains par des dispositifs parfois démesurés (des colosses métalliques faits de transistors se cachent derrière ce qu’on appelle la dématérialisation), elles visent au contraire à permettre à ces facultés de s’exprimer au mieux. Au lieu de viser une organisation sans partage du monde, elles cherchent à élaborer les modalités matérielles d’une vie en harmonie avec lui. Cette approche est parfois reléguée au statut d’abandon face à l’émulation technologique mondiale (ne pas déployer la 5G serait se laisser plonger dans les méandres du monde « amish »¹) puisqu’il ne s’agit plus de perpétuer une démonstration de puissance dont le développement technique a donné le spectacle au cours des deux derniers siècles. Ce développement doit pourtant apparaître pour ce qu’il est, c’est-à-dire une échappatoire, une façon de se ruer vers le plus facile, une fuite devant la tâche qui nous incombe vraiment, c’est-à-dire un

1 Le Président de la République Emmanuel Macron a insisté sur cette comparaison devant une centaine d’entrepreneurs et entrepreneuses de la *French Tech* réunis dans la salle des fêtes de l’Élysée, le 14 septembre 2020.

déploiement des agents et de leurs éléments matériels en concordance et en harmonie avec l'environnement naturel, économique et cognitif.

Bien que les analyses sur la dangerosité de la *high-tech* ne soient pas totalement absentes du paysage intellectuel (notamment sur son appui au capitalisme de surveillance et de contrainte, son incarnation d'un management intermédiaire délétère, son impact écologique naturel, social et cognitif, etc.), elle a de son côté dans le discours dominant l'intelligence, la hardiesse et l'innovation. La *low-tech* est plutôt dépeinte comme symbolisant une vie étriquée et une stagnation. Un des enjeux de la thèse est la démonstration que suivant les formes organisationnelles, suivant les capacités laissées aux agents, suivant les orientations et les choix en termes d'artefacts et de prestataires les supervisant, l'inverse peut être observé. Il semble que le chemin vers des infrastructures numériques toujours plus performantes et faisant interagir toujours plus d'agents faisant transiter toujours plus de données, soit le reflet et l'appui au développement de formes organisationnelles visant une jonction unilatérale entre le niveau hiérarchique le plus élevé et le niveau hiérarchique le plus bas, tout en laissant aux travailleurs subordonnés une sensation de liberté de mouvement dans l'espace (des différents sites physiques de l'organisation dans laquelle ils travaillent jusqu'au domicile). Cela dit cette administration homéostasique de l'organisation n'a pas qu'une dimension coercitive. Elle donne de la clarté et des repères aux agents qui à défaut d'avoir des valeurs communes, obtiennent un langage commun à travers les interfaces, les outils de médiation, les architectures des technologies, etc.

Le développement effréné des artefacts numériques relève parallèlement du développement de formes sémantiques troublantes et trompeuses. La modernité numérique fait par exemple grand cas de l'autonomie et de la participation alors que les dispositifs que nous connaissons communément

du foyer jusqu'au lieu de travail (dont les frontières par ailleurs se floutent) peuvent tout autant les parasiter. La technique moderne promettait de rendre l'être humain comme maître et possesseur de son environnement mais aujourd'hui l'être humain est sommé de sans cesse s'adapter à celui-ci. Un exemple notable au cœur de la vie professionnelle moderne est le besoin incessant de formation, à des processus organisationnels d'une part ainsi qu'à des interfaces numériques d'autre part, tous étant décrits comme innovants. Cela peut tout autant être vu comme une lutte contre une stagnation culturelle que comme le signe d'un monde instable où les repères s'affaiblissent.

Les nouveaux supports appelés les « réseaux sociaux » numériques, les plateformes interactionnelles ou encore les plateformes d'expressivité, ne sont pas étrangers à cela et participent, de par la diffusion des contenus traités par un pouvoir algorithmique, à disloquer les générations qui éprouvent de plus en plus de difficultés à faire monde ensemble. Cette accélération de la dislocation associée au contenu numérique planétaire ouvre la voie aux ambitions transhumanistes qui pour une part visent à greffer à l'humain des prothèses (ou l'inverse) offrant des capacités non innées permettant sans effort de rester dans la course imposée par les flux de données. Les modifications génétiques et les implants sont en voie de devenir indispensables à ce qu'un individu puisse encore tirer son épingle du jeu, sacrifiant alors ceux qui refuseraient ou n'auraient pas les moyens d'apporter ces modifications à leur corps, tout comme aujourd'hui la distanciation face à Internet peut être des plus pénalisantes pour continuer à avoir une existence au sein de la société.

A contrario, la technique a pu faire ses preuves en tant que véritable vecteur d'autonomie des personnes et des communautés politiques, mais avant tout par son versant *low*, c'est-à-dire où les objets sont assimilables, modifiables et bricolables aussi bien par ceux qui les

conçoivent que ceux qui expérimentent leur appropriation. Cette approche visant à donner du pouvoir aux personnes plutôt qu'à les déposséder de leurs capacités, se retrouve en partie dans la communauté du logiciel libre. Systématiquement invisibilisée dans les nouvelles mises en place d'infrastructures en entreprise, voire vivement décriée, la communauté du libre est pourtant la seule qui soit en accord avec le numérique comme vecteur d'autonomie et de capacitation. Les logiciels libres et les logiciels à code source ouvert sont à différencier de par leur culture et leur philosophie divergentes, bien que les phases de développement soient relativement similaires. Alors que les logiciels à code source ouvert sont parfaitement compatibles avec la recherche du profit, la communauté du libre prospère principalement sur l'idée de la préservation du pouvoir de l'utilisateur. Comme l'observait la « Free Software Foundation » :

« Quand les utilisateurs ne contrôlent pas le programme, c'est le programme qui les contrôle. Le développeur contrôle le programme, et par ce biais contrôle les utilisateurs. Ce programme non libre, ou « privateur », devient donc l'instrument d'un pouvoir injuste. »¹

Rappelons que la logique du libre précède la logique du logiciel privée puisqu'elle fut au fondement de l'informatique, qui à sa genèse était libre et ouvert et enrichi par le partage de fait entre les organisations du secteur de la recherche universitaire et scientifique. Il aura fallu l'arrivée de personnages publics tels que Bill Gates, pour que la propriété intellectuelle soit le rempart du monde industriel et marchand face au monde de l'informatique libre qui, s'il avait atteint les consciences au-delà de sa sphère d'origine, aurait pu mettre fin au capitalisme mondial. C'est de cette crainte dont parle l'ancien patron de la firme de Redmond en

1 Free Software Foundation. (s. d.). *Qu'est-ce que le logiciel libre ? - Projet GNU - Free Software Foundation*. Consulté 10 septembre 2020, à l'adresse <https://www.gnu.org/philosophy/free-sw.fr.html>

1976 dans sa lettre ouverte intitulée « An Open Letter to Hobbyists » au *Homebrew Computer Club* où il pointait le manque à gagner que représentait le développement du logiciel libre. Il n'était plus question de laisser la télématique se développer de manière non marchandisée et le code source des programmes ouvert et librement partagé. L'insouciance pris rapidement fin puisqu'en octobre de la même année fut adoptée la loi du *copyright act* qui empêcha toute copie d'un programme sans l'autorisation explicite de l'auteur de ce programme, alors que l'essence même du fonctionnement d'un ordinateur repose sur la copie incessante de l'information. Ce fut un véritable bouleversement puisque jusqu'à cette loi, hackers, programmeurs et développeurs piochaient copieusement dans les codes sources de n'importe quel logiciel sans se soucier des éventuels droits d'auteur.

Grâce à la législation s'est donc développé un nouveau modèle, celui de l'achat de licences pour utiliser des logiciels sans pour autant être en capacité d'en exploiter le code. Le monde est donc passé du libre partage de ressources intellectuelles à un marché où la plupart des logiciels sont des produits commerciaux. Cette loi sur le *copyright* marqua un tournant et amorça le début d'une scission entre les partisans du logiciel libre et les partisans du logiciel propriétaire. Progressivement, l'informatique s'est alors massivement orienté vers le logiciel propriétaire (ou « privateur » comme préfère le désigner la communauté du libre) faisant par la suite du monde numérique un pilier économique, marchand et industriel au même titre que le pétrole.

La mutation du secteur professionnel du service à la personne

L'association observée (qui sera présentée dans la partie « Terrain et méthodologie ») provient, au même titre que ses pairs, d'un monde ancré

dans une logique institutionnelle. Elle fait partie du secteur de l'action sociale et médico-sociale dont les missions, considérées d'intérêt général et d'utilité sociale, vont en direction des enfants et des jeunes en difficulté, des personnes handicapées, des personnes âgées, des personnes en situation d'exclusion. Les organismes de droit privé à but non lucratif dont fait partie cette association représentent 66 % des organisations de ce secteur (le reste étant occupé par le secteur public et les entreprises lucratives). Il comprend environ 40 000 établissements employeurs dont l'activité est destinée à plus de 3 millions de personnes. Ce sont ainsi environ 1,4 million de salariés (auxquels s'ajoutent des millions de bénévoles) qui exercent, faisant du secteur un des plus importants de l'économie.¹

Cela peut être source de tensions et de fractures parmi les établissements rattachés à des organismes gestionnaires qui doivent faire face aux formes d'atomisation qui prennent de l'ampleur. Le secteur professionnel du service à la personne est donc contraint à l'adaptation et cette dernière a connu de grandes étapes. Depuis les années 1980, l'action de l'État sur la question sociale a profondément évolué, en imposant notamment des restrictions budgétaires, conséquence des réformes successives du territoire liées aux lois de décentralisation. Ces dernières ont soumis l'action sociale à la responsabilité des départements, en matière de compétences comme de financement. Ce phénomène fut conjoint à la baisse des dotations faites aux collectivités, ce qui mécaniquement a entraîné une régression des subventions² faites aux associations ainsi qu'une mise en concurrence de ces dernières. Celles qui s'organisent le plus efficacement et de manière la plus efficiente montrent l'exemple et

- 1 pôle emploi. (2018, décembre). *Les métiers de l'action sociale*. pôle emploi. https://www.pole-emploi.org/files/live/sites/peorg/files/documents/Statistiques-et-analyses/E%26S/ES_48_metiers_de_l_action_sociale.pdf
- 2 Tchernonog, V. (2018). *Les associations : État des lieux et évolutions, vers quel secteur associatif demain ?* https://www.associations.gouv.fr/IMG/pdf/tchernonog_associations_fcc_2018.pdf

contraignent les consœurs à se mettre à niveau. Le recours aux subventions s'amenuise tandis que grandit le passage par le marché public. Les subventions ne représentent que 20% des ressources associatives en 2017, alors qu'en 2011 et 2005 il s'agissait de respectivement 25 % et 34 %¹. Les appels à projets quant à eux gagnent du terrain : alors qu'en 2005 7 % des associations y répondaient, elles sont 25 % en 2012. C'est un renversement de la perspective associative puisque c'est la puissance publique qui définit des commandes et c'est aux associations de s'y conformer. C'est une dépossession de leur capacité d'innovation et de ciblage des besoins sociaux. Une conséquence notable dans le monde de l'action sociale se trouve au niveau des actions de prévention spécialisée. Sur décision des conseils départementaux de ne plus financer, plus de 20 départements ont totalement arrêté ces services en 2009-2010. Cela s'est poursuivi par exemple entre 2015 et 2016 où 11 départements ont fait des « coupes supérieures à 20 %, voire supprimé leurs aides »². Ces ajustements, cette reconfiguration des priorités, amènent des questionnements. Y a-t-il des corrélations à faire avec certains actes de violences ? Le service de prévention spécialisée de Conflans-Sainte-Honorine a par exemple dû fermer début 2016 suite à la décision du Conseil Départemental des Yvelines de ne pas reconduire les subventions. L'organisme gestionnaire représentant le cœur du terrain de cette thèse fut lui aussi concerné par le passé en étant contraint de fermer son service de prévention spécialisée en 2011.

Une autre rupture est celle du financement du secteur social par le capital. Il s'agit des « contrats à impact social » (« social impact bonds »). Mode

1 *Ibid.*

2 Jouanneau, H. (s. d.). « *En supprimant les éducateurs de rue, on livre clairement les bandes de jeunes à elles-mêmes* » CNLAPS. La Gazette des Communes. Consulté 12 novembre 2020, à l'adresse <https://www.lagazettedescommunes.com/429844/en-supprimant-les-educateurs-de-rue-on-livre-clairement-les-bandes-de-jeunes-a-elles-memes-cnlaps/>

émérgent en France mais déjà existant au Royaume-Uni, il fut rendu possible par la loi Hamon de 2014, relative à l'économie sociale et solidaire. Cela consiste à soumettre le financement des interventions sociales à des investisseurs privés. Ces derniers avancent l'argent à l'État nécessaire à des missions sociales spécifiques. Les modalités, objectifs et temporalité, de ces missions sont confiés aux associations. Si ces modalités prédéfinies sont respectées (après évaluation des résultats par une organisation censée être indépendante), les investisseurs sont remboursés par l'État avec des taux d'intérêt variables. Si les modalités ne sont pas respectées, le remboursement n'a pas lieu. Ce mode de financement est donc contraignant pour les associations qui doivent viser l'efficacité maximale pour atteindre, sur la base de référentiels quantitatifs, les résultats voulus. Pour l'État, et malgré la plus-value destinée aux investisseurs, l'enjeu est de faire des économies en n'ayant pas besoin de créer d'emploi et en évitant l'investissement durable. Il ne s'agit plus de considérer la dimension sociale comme un aspect inhérent à l'organisation de la société humaine mais de voir des grippages sociaux comme des phénomènes ponctuels, des problèmes engendrant des coûts.

Une des étapes majeures et symboliques de ces évolutions fut la promulgation de la loi du 2 janvier 2002, dite de rénovation de l'action sociale et médico-sociale. Elle a officialisé les notions d'usager pour désigner l'ensemble des publics du secteur social et médico-social, et de services pour désigner les actions menées auprès de ces publics. Un rapport de 2015 du Conseil supérieur du travail social (CSTS) a ensuite pointé le malaise provoqué par la désignation « usager » et l'a substituée par l'expression « personnes accompagnées », jugée plus convenable et plus respectueuse vis-à-vis des personnes concernées. Néanmoins, et quelle que soit la façon dont les personnes jugées vulnérables sont nommées, la loi 2002-2 a redéfini de nombreuses modalités les

concernant. L'utilisateur, ou la personne accompagnée, doit depuis être l'acteur premier de sa prise en charge. Cette mise en avant de la responsabilité se retrouve également concernant les acteurs sociaux qui sont soumis à l'évaluation et au contrôle. La loi impose l'évaluation interne d'une part, à réaliser tous les cinq ans, et l'évaluation externe tenue par une organisation extérieure habilitée.

La loi 2002-2 fait suite à une autre loi fondamentale, la loi n° 75-535 du 30 juin 1975 relative aux institutions sociales et médico-sociales. À elles deux, elles ont façonné le paysage du secteur, c'est-à-dire l'organisation et les missions de l'accompagnement éducatif, thérapeutique, social et professionnel des personnes vulnérables. Celle de 1975 met l'accent sur l'accueil et l'hébergement, tout en instaurant le champ « médico-social » voué à permettre aux établissements de médicaliser les personnes vulnérables tout recentrant les hôpitaux sur la question principalement sanitaire. L'article 1^{er} stipulait par ailleurs que les institutions sociales et médico-sociales doivent mener des actions d'information, de prévention, de dépistage, d'orientation, de soutien, de maintien à domicile, accueillir, héberger ou placer mineurs ou adultes en difficultés dans des familles, recevoir les jeunes travailleurs, héberger les personnes âgées et assurer en internat, en externat ou dans le cadre ordinaire de vie des actions d'éducation spécialisée, d'insertion ou d'adaptation professionnelle les personnes handicapées, mineures ou isolées.

En 2002 il s'agit plutôt de s'écarter d'une « institutionnalisation » parfois considérée trop systématique et de mettre en avant le choix du mode et du lieu d'accompagnement des personnes. Cela s'organise autour des projets individualisés que les professionnels doivent élaborer avec le concours actif des personnes qu'ils accompagnent. La loi met en place le droit contractuel au cœur de la prise en charge dont il est censé garantir la qualité. Une panoplie d'outils (charte des droits et libertés de la

personne accueillie, contrat de séjour ou document individuel de prise en charge, livret d'accueil, projet d'établissement ou de service, règlement de fonctionnement) sont relatifs au droit des usagers et ce sont eux qui font office de contrat. Une autre étape majeure fut l'instauration des Agences Régionales de Santé (ARS) suite à la promulgation de la loi « HPST » (Hôpital, patients, santé et territoire) n° 2009-879 du 21 juillet 2009. Leur rôle est de « moderniser », « rationaliser » et de veiller à la bonne « gestion » des dépenses. Ces nouveaux processus viennent soutenir une organisation en flux tendu mais qu'en est-il de la *philia* ? En se focalisant sur une stricte rationalité censée prévenir les failles humaines, se situe-t-elle toujours au centre de l'organisation de l'action sociale ?

Il apparaît essentiel, avant d'engager l'analyse des profondes mutations liées directement et indirectement aux dispositifs d'écriture numériques au sein de l'association départementale observée durant plus de 3 ans, d'effectuer des précisions sur l'activité des professionnels rencontrés, pour qui elle représente généralement un engagement fort. Il nous faut poser un cadre sur ce que nous entendons par « travail social ». Nous reprendrons pour cela la pensée de l'anthropologue Thierry Goguel d'Allondans : le travail social c'est avant tout un travail sur le corps social. Il est donc exposé, en plus des enjeux purement sociaux, aux enjeux politiques et économiques. Communément, dans le contexte français, l'expression englobe une diversité de métiers tous voués à prêter main forte à des personnes dites vulnérables et en difficultés sociales. Le travail social c'est le travail sur la société en elle-même, c'est rappeler l'existence du « social » à des êtres démunis, oubliés, marginalisés¹. La vulnérabilité est une question centrale puisqu'une des hypothèses avancées est qu'en participant à disloquer les liens générationnels, en creusant les écarts entre les producteurs, concepteurs, récepteurs, utilisateurs et

1 Domenach et al. « Le travail social c'est le corps social en travail », Esprit, no4-5, avril-mai 1972, p. 794.

consommateurs et en incarnant des formes managériales, certaines voies prises en termes de technologies numériques étendent des formes de vulnérabilités qui vont bien au-delà de la dite fracture sociale liée à l'usage de ces technologies. Pour aborder cette vulnérabilisation, il faut s'attarder sur les propriétés internes des artefacts qui participent à entretenir une hétéronomie globale dont l'impact s'étend des publics de l'action sociale jusqu'aux agents décisionnaires de celle-ci. C'est donc une remise en question de l'« empouvoirement » qui émanerait mécaniquement de toute technologie numérique quelle qu'elle soit.

Au-delà des dispositifs de corrélation et de coordination qui s'y implantent, le secteur du social est marqué par des transformations idéologiques elles aussi fortes, tantôt empruntées à l'organisation tayloriste et fordiste, tantôt empruntées au néo-libéralisme, et que celles-ci dépassent la seule question numérique. Elles proviennent d'un certain discours structurel, porté par une multiplicité d'acteurs (instituts, think tanks divers, MEDEF, acteurs de gauche ou de droite, aujourd'hui une partie des promoteurs de l'Économie Sociale et Solidaire, etc.) entendu de manière linéaire et continue depuis les années V. Giscard d'Estaing et consistant à dire que la société française serait ankylosée, qu'il ne serait pas possible de la réformer, qu'elle serait bloquée. Ce discours, en discréditant le passé et en misant sur l'aspect novateur de l'avenir, a généralement pour fin de rendre la France adaptable en fonction des évolutions, notamment du marché. Cette focalisation sur la flexibilité n'épargne pas l'action sociale qui se trouve tiraillée entre deux logiques. D'un côté l'intervention sociale, plus récente et compatible avec l'utilitarisme, la rentabilité financière, le transitoire, la compétence et la logique de service. De l'autre le travail social, parfois jugé vieillissant, basé sur la qualification, le temps long, l'articulation de l'individuel et du collectif et la cause des problèmes¹.

1 Curie, 2010

Cette instabilité dans les pratiques va de pair avec l'instabilité dans les objets techniques. Des expérimentations et des questionnements tous azimuts en termes de machines numériques ont pu émerger au sein du secteur social. Il s'agissait à la fois de penser la place de l'informatique et d'en démystifier les composantes auprès des professionnels. Tout était à faire mais la question de la sobriété et de la prudence était tenace. Plus que de « forcer » un environnement numérique uniformisé pour les tâches administratives, il s'agissait d'expérimenter de nouvelles pratiques auprès de tous les publics : milieu du handicap, milieu carcéral, perspectives éducatives, etc. L'ordinateur n'était pas de fait interconnecté avec d'innombrables autres appareils. Le réseau n'était pas la norme. L'« explorateur », qu'il soit travailleur ou personne accompagnée, se retrouvait confronté à lui-même et entretenait une relation individualisée avec la machine. Il pouvait développer dans cette expérience le sentiment de résoudre des problèmes et voyait jaillir devant lui le miroir de son intelligence. Il s'agissait d'une époque où le GUI, Graphical User Interface (interface graphique utilisateur), était inexistant ou balbutiant. Cette couche esthétique a envahi le paysage numérique depuis les années 1990, et est devenue un standard. Ces interfaces constituent ce qui fait véritablement écran entre l'homme et la machine. Avec leurs menus et leurs icônes chatoyants, on peut les voir comme l'enveloppe charnelle des programmes. Mais on peut également les voir comme des écrans de fumée. Les entrailles sont masquées. Si l'absence d'interface graphique lève le voile sur le fonctionnement et une partie des propriétés internes, alors l'interface graphique plonge le récepteur dans dans une forme d'hyperréalisme. Lorsque ces interfaces n'étaient pas la norme, on se questionnait et on expérimentait sur la pleine maîtrise par tous des outils numériques. Les micro-ordinateurs n'étaient pas généralisés dans le domaine professionnel et encore moins dans le domaine domestique. Le temps était alors à la préparation et l'appropriation (bien qu'au niveau de

l'État était déjà planifiée la numérisation administrative généralisée). Les machines numériques étaient encore entre les mains de l'homme alors qu'aujourd'hui elles ont plutôt tendance à en guider le mouvement.

À cette époque, un débat animé par Philippe Breton eut lieu au début de l'année 1988 à Strasbourg entre le professeur Jean Ramaekers et Daniel Lemoine. L'idée était de confronter le point de vue de deux enseignants qui avaient l'un et l'autre la responsabilité d'une formation à l'informatique de travailleurs sociaux, formation qu'ils ont eux-mêmes conçue. L'enjeu du débat était de savoir quel type de formation technique était nécessaire pour les étudiants, et en particulier si l'apprentissage de la programmation était justifié dans le cas des travailleurs sociaux. L'échange d'arguments qui suivit permit d'établir également un début de bilan comparatif de cet enseignement dans deux écoles qui ont été parmi les premières, en France et en Belgique, à mettre en place des formations de ce type. Cet échange est frappant, car il mêle des craintes concernant la rationalisation des pratiques par l'informatique tout en accordant une attention forte à la démystification et au contrôle sur les outils. Ainsi D. Lemoine s'exprime ainsi au cours de cet échange :

« [...]Technocratique, c'est ça, l'informatique va rationaliser les pratiques, standardiser les problématiques, les inadaptations, on va découper les choses en tranches de façon trop rigide, alors que l'on est habitué à une prise en compte de la complexité, voire de l'ambiguïté des situations. »¹

Ce découpage et cette simplification par les supports sont aujourd'hui cristallisés dans les dossiers individuels qui vont bien au-delà de la seule question du suivi des personnes accompagnées par les services sociaux. Il existe des dossiers informatisés individuels en tout genre, au niveau de

1 LEMOINE D., RAMAEKERS J., AFSEA, LEBRETON P. (1988, Avril). Faut-il former les travailleurs sociaux à la programmation informatique ? informatique et travail social : quels enjeux ? In *SAUVEGARDE DE L'ENFANCE*. n°2, P.P. 75-83.

l'État, du renseignement, de la justice, et dans la moindre organisation à laquelle les agents peuvent être affiliés, consciemment ou non. De plus en plus la complexité de ces éléments est soumise au calcul algorithmique qui traite, agrège, agrmente, interprète les situations et finit par les infléchir (on parle vulgairement d'intelligence artificielle pour désigner cela) tout en évinçant la dimension subjective. Les êtres humains, travailleurs sociaux y compris, sont de plus en plus confrontés à un glissement où leur capacité d'analyse des situations est délégué à la machine. Alors que jusqu'à présent cette délégation concernait la rationalisation administrative, on l'observe de plus en plus dans la prise de décision du sort du public, qu'il soit lycéen, détenu, demandeur d'emploi, patient, personne accompagnée ou usager en tout genre.

Quoi qu'il en soit, cette voie prise par des technologies d'information et de communication clairement identifiées a pu prendre une tout autre dimension depuis la centralisation et la logique de plateformes mises en place notamment par firmes géantes que sont les GAFAM. Les espaces qu'ils ont mis en place permettent d'aspirer et d'analyser une masse renversante de données, qu'elles soient majeures ou résiduelles. Dans un monde pré-GAFAM, la tendance était à la démystification et non la démission généralisée qui peut être observée face à cette nouvelle centralisation, une démission prenant la forme d'une délégation totale aux détenteurs et superviseurs des plateformes et des interfaces numériques et consistant à dire « Faites ce que vous voulez de mes données, mais faites que le service que vous me proposez fonctionne ! » :

« J'essaye de situer où peut être l'intervention d'un travailleur social [...]. Le rôle qu'il risque d'avoir est d'être coopérant au processus d'informatisation depuis sa formation, d'y être participant, et d'être celui qui définit la logique du système et son contenu sémantique ; il doit donc y avoir un dialogue d'une très

bonne qualité entre l'utilisateur et le technicien, c'est la condition de réussite du système. Je leur donne le vocabulaire minimum, ils doivent avoir une vue logique de ce qu'est une architecture de système et ils doivent bien comprendre que, dans leur spécialité, ils sont des créateurs, des utilisateurs, des distributeurs d'informations. »¹

Pourtant lors de la mise en place ou l'évolution d'une infrastructure numérique aujourd'hui, technicien et récepteur sont en pleine dualité. S'il y a un dialogue il est autour du confort de l'utilisateur final. Il est en demande de fluidité, de performance et de mobilité. Il ne veut surtout pas « soulever le capot », après tout c'est trop complexe et l'informatique, ce n'est pas son affaire. « Chacun son métier ». Cela est d'ailleurs entretenu par certains supérieurs hiérarchiques dont le discours tient à dire que ce n'est pas aux agents de configurer et bidouiller les machines qu'on leur fournit, elles ne leur appartiennent pas, elles portent le projet de l'organisation à son plus haut niveau et ne sont pas des moyens d'expression au plus bas niveau. Elles doivent être paramétrées de manière uniforme et homogène pour le bien du système d'information entier. Chaque élément de ce système, chaque périphérique est une pièce minutieuse du puzzle et a une grande importance. C'est d'ailleurs le même propos dans le discours managérial : chaque salarié est d'une valeur tout aussi importante que les autres maillons de la chaîne et personne ne doit se dévaloriser. L'entreprise, l'association, l'organisation est un tout qui tient grâce au rôle de chacun. Il n'y a pas de sous métier, tout le monde est indispensable. Notons que cette vision de l'organisation est plus souvent tenue par un supérieur envers ses travailleurs subordonnés que le contraire.

1 *Ibid.*

Ces diverses expérimentations numériques du passé ont été soumises à la critique de directeurs, de secrétaires ou d'éducateurs au sein de l'association observée. Leurs réactions sont allées dans le même sens : « On était dans le métier ! ». Ce qu'ils voulaient dire, c'est que la construction des outils par les travailleurs de terrain eux-mêmes correspondait à la culture du travail social. Certes cela s'inscrivait dans une période parfois teintée d'euphorie collective où le recul nécessaire face à la propagation naissante des machines numériques dans toutes les sphères n'était pas toujours à l'œuvre. Les ordinateurs pouvaient être perçus comme des objets magiques ou excitants pouvant servir à régler ou réparer toute chose et toute personne pourvu que le bon logiciel ou la bonne interface soit utilisée. Mais il n'y avait pas une seule logique maîtresse, tout était à faire et toute direction était permise. Si un outil n'apparaissait pas pertinent malgré des investissements lourds, il était tout naturellement laissé de côté, sans que cette « désinformatisation » n'effraie. Le rapport au numérique n'était pas basé uniquement sur l'agrégation des données et les statistiques. De ce fait la logique de réseau n'avait pas lieu d'être. Les organisations du secteur n'étaient pas d'aussi grande taille qu'aujourd'hui (induite par la fusion/absorption qui a pris une importance majeure) et le temps passé sur écran n'était qu'une affaire de secrétariat, un éducateur pouvait exercer son métier sans même voir la diffusion de rayons lumineux du moindre moniteur cathodique.

Ces expérimentations et réflexions montrent que le travail social a pu connaître une phase où il a tenté de se saisir des évolutions technologiques de manière endogène. Cette époque reflète la promesse d'Internet et du Web qui viendra plus tard, celle de l'horizontalité et de l'ouverture, promesse qui aujourd'hui est mise à mal par les goulots d'étranglement que sont les plateformes des géants du numérique. La CNIL existait alors et on attendait d'elle un engagement éthique fort. Il

s'agira de mettre à l'épreuve cet engagement aujourd'hui. Certes il existe et se trouve dans le Règlement Général de la Protection des Données personnelles, mis en application à l'échelle de l'Union Européenne depuis le mois de mai 2018, mais combien d'étapes allant à l'encontre de cette protection y a-t-il eu jusqu'à ce qu'il soit édicté ? Et prévient-il des dérives futures ? Comme la suite du développement le démontrera, les questions préalablement évoquées et ayant émergées lorsque le monde numérique se cherchait encore (en termes d'usage, d'ouverture, de droit, etc.), sont largement dépassées aujourd'hui. Alors qu'auparavant il s'agissait de construire, à partir du terrain, des pédagogies et des outils éducatifs, aujourd'hui la place semble plutôt faite à une stricte rationalité, répondant à un besoin d'efficacité administrative.

Objet et problématique

Il s'agit à partir d'observations, d'analyses et de réflexions, d'aborder la question de la mise en réseaux de personnes (qui seront désignés agents, acteurs, récepteurs ou utilisateurs suivant les situations) par le truchement de machines numériques, les micro-ordinateurs, elles-mêmes organisées de manière significative. Ces objets techniques peuvent être de poche, de bureau, en réseau, locaux, autonomisant, hétéronomisant, capacitant ou incapacitant. L'enjeu est de questionner l'adoption de ces artefacts numériques, en se focalisant notamment sur leurs propriétés internes, et de déterminer s'ils sont le reflet, l'appui ou la conséquence d'évolutions structurelles et managériales plus larges. Ce pont, entre des restructurations gestionnaires d'une part et des artefacts numériques d'autre part, repose sur l'observation de notions convergentes entre ces deux dimensions : management par projet, raisonnement par le réseau (professionnel comme numérique), refonte sémantique propice à la systémique et aux connexions, processus organisationnels empruntés au néo-management (innovation, agilité, flexibilité, etc.) et interfaces numériques compatibles avec cet ensemble. Ces machines numériques et leurs interfaces viennent-ils en appui à des recompositions organisationnelles amenant à repenser les acquis et les usages ? Pour creuser cette question, sera notamment mobilisé le concept des « cités de justification » telles qu'elles ont été décrites par Laurent Thévenot, Luc Boltanski et Eve Chiapello, c'est-à-dire des ensembles de valeurs communes qui permettent aux acteurs d'interagir sur des bases de référence solides.

Il s'agit d'entrevoir le numérique dans les instabilités et contradictions qu'il peut engendrer mais aussi dans les imaginaires qu'il alimente. De ce point de vue il fut éminemment captivant d'étudier la vague numérique au sein

d'un secteur professionnel où des humains œuvrent à en soigner d'autres car depuis leurs débuts les innovations numériques n'ont cessé d'emprunter la sémantique liée aux phénomènes du vivant, comme si la nature, l'homme et la machine étaient analogues dans leur fonctionnement. On parle en effet, de manière commune à l'un et l'autre, de virus, d'infection, de quarantaine, de diagnostic, d'écosystème, d'intelligence, d'immatériel, de migration, d'environnement, etc. C'est pourquoi la question des imaginaires afférents au numérique est centrale, les plus vifs étant le social, l'intelligence et le pouvoir. Ces trois notions, que les discours de légitimation des innovations mobilisent, interrogent, car les artefacts les plus médiatisés et issus du complexe industriel sont la plupart du temps pensés dès leur conception (« by design ») pour créer une scission et de la distance entre les concepteurs et les utilisateurs finaux. On remarque cet écart à la fois au niveau de leur fabrication et de leur utilisation. On observe donc la propagation d'éléments opaques, que sont les machines numériques, en vue de créer ou recréer du lien entre des acteurs professionnels et raviver l'implication sociale de gens qui l'ont perdue (tels que les publics des établissements sociaux et médico-sociaux). Ces artefacts sont de surcroît annoncés comme étant des extensions cognitives permettant d'avoir une certaine maîtrise sur le monde, certes indéniables mais souvent dans un contexte d'autojustification, alors qu'à plusieurs égards ils prolétarisent les récepteurs.

Ce point de départ que l'on pourrait qualifier d'étonnement philosophique ne doit pas nous faire perdre de vue qu'il s'agit avant tout de penser la dimension socio-économique liée à la question de l'acquisition de ces machines, leur production, leurs moyens d'appropriation sans oublier de considérer la capacitation des acteurs, vive ou non, face à tous ces aspects. En d'autres termes, c'est une confrontation de l'implantation d'un

système d'information d'une organisation, dont le cœur de l'activité est le soin, l'attention et le service apportés à personnes vulnérables, à des enjeux économiques, politiques, sociaux, cognitifs, psychologiques, relationnels et culturels. Il s'agit de pointer un phénomène dépassant largement un quelconque illettrisme numérique (appelé vulgairement « illectronisme »), notion récemment popularisée servant à soulever une « fracture sociale » qui ne toucherait que certaines classes sociales ou catégories de population. Au contraire, l'enjeu est de démontrer que cette vulnérabilité, dont l'origine semble intimement liée à une « dépendance au sentier »¹ (qu'il s'agira de définir et de mettre à l'épreuve), n'a pas de frontière et n'est pas dépendante des catégories socio-professionnelles. Dès lors, elle remet à plat toute disparité sociale.

1 Cette notion vient de l'économie de l'innovation et a pu être théorisée en 1985 par Paul David notamment. L'exemple emblématique est celui du clavier QWERTY. On parle aussi de « verrouillage socio-technique » ou de « verrouillage technologique ».

Terrain et méthodologie

La thèse s'est déroulée sous convention industrielle de formation par la recherche (CIFRE) avec un organisme gestionnaire d'établissements et de services du secteur social et médico-social. L'arrivée sur ce lieu d'accueil intervint le 16 octobre 2016 pour un départ le 17 janvier 2020. Une présence à temps plein composa la première année. Le reste de l'ensemble de la période se déroula à raison de trois jours par semaine. Pour préserver et respecter l'entité ainsi que l'anonymat de ses membres, un nom d'emprunt sera utilisé tout au long du document pour désigner l'organisation : « Protect ».

Protect est une association de droit privé à but non lucratif agissant à l'échelle de tout un département. Elle est implantée sur 18 communes à travers une trentaine d'établissements représentant environ 800 salariés. Ce chiffre est évolutif, car il y a d'un côté l'intégration d'établissements auparavant indépendants par fusion-absorption et de l'autre les décisions administratives des financeurs qui peuvent aboutir à des fermetures pour diverses raisons (non rentabilité, reconsidération des besoins sociaux, priorisation faute d'argent public suffisant, etc.). Protect, reconnue d'utilité publique, existe depuis la fin du XIXe siècle. Ses missions premières reposent sur l'action sociale auprès de personnes vulnérables ou en risque de fragilité. Les domaines d'activité concernent avant tout la protection de l'enfance, ensuite le médico-social et en dernier lieu l'inclusion sociale. Il y a environ 5000 personnes accueillies et accompagnées.

Les actions menées par cette trentaine d'établissements sont nombreuses et les publics de ces derniers concernent aussi bien les enfants, les adolescents et les adultes. On y trouve par exemple du soin en ambulatoire ou en établissement, du soutien psychologique aux personnes handicapées, aux personnes ayant des pathologies invalidantes, ou aux

personnes en situation de précarité. Il existe une école primaire, des services d'insertion professionnelle ainsi qu'un atelier de services aux entreprises. Certains services font de la prévention sociale, de l'hébergement temporaire ou de longue durée. Une forte partie de l'activité est dédiée aux actions en milieu ouvert, c'est-à-dire en intervenant directement dans le milieu de vie habituel de l'enfant. Sous une autre forme, il existe aussi des aides à la rencontre entre les parents et les enfants. Un service d'investigation éducative et d'aide à la décision du juge est également présent. Des actions majeures concernent aussi le placement en familles d'accueil. Au global c'est une cinquantaine de « dispositifs d'accompagnement » qui sont en activité. Enfin, l'association dispose également d'un centre de formations de travailleurs sociaux.

Ses principaux financeurs et décisionnaires sont, suivant les établissements, les collectivités territoriales, l'État à travers divers agences (D.D.C.S., A.R.S., etc.), la Cour d'Appel, le Fonds Social Européen ou encore la Caisse d'Allocations Familiales.

L'accueil d'un doctorant CIFRE dans cet organisme avait pour but d'entamer un travail et une recherche autour de la diffusion de dispositifs d'écriture issus du monde de la télématique au service d'agents répartis dans plusieurs établissements géographiquement distants, eux-mêmes en partie coordonnés et contrôlés par le siège. La mise en œuvre d'une refonte des appareillages d'écriture et de partage des données produites a concerné l'ensemble de ces composantes. Les problèmes pour chaque établissement étaient différents mais la problématique était la même : régir la consultation et le partage des données par une structure réticulaire homéostasique dont l'équilibre est basé sur le schéma organisationnel. Il sera donc peu question ici de technologies « à la pointe », dites « disruptives » (en tout cas pas principalement), mais de machines dont le modèle interne (la réalisation de calculs à partir de la

mémorisation d'instructions et de données), n'a pas profondément évolué depuis 1945. Ces machines ont néanmoins posé question, car du point de vue de cette organisation et des organisations similaires, elles s'inscrivent dans une abondance peu commune qui bouscule, interroge, intrigue, attire ou parfois révolte les récepteurs/utilisateurs.

L'entrée en matière sur le lieu d'accueil CIFRE fut celle d'une enquête de terrain sur les pratiques organisationnelles, les écrits professionnels et les usages liés à l'écrit de manière générale. La première journée dans les établissements marqua le commencement d'un journal de terrain après chaque rencontre, dans un premier temps pour surmonter une forme de mal-aise liée à notre fonction de représentant du projet d'infrastructure numérique et sans véritablement savoir ce que ces notes allaient produire. Finalement cette prise de notes devint rapidement systématique et permit d'explorer les différentes facettes des établissements et de leur activité. En l'espace de trois mois, 22 entretiens (la plupart du temps en groupes) avaient été réalisés¹. Ils ont permis de cartographier les besoins et les attentes suivant les fonctions et les domaines d'activité des professionnels, mais aussi d'effectuer un état des lieux sur l'existant des usages et des rapports aux objets numériques². Il s'agissait également d'affronter les inquiétudes présentes chez les agents rencontrés et liées à la nature de la mission. Il ne fallait pas être perçu comme un observateur externe missionné pour des raisons obscures ou un commercial venu présenter des solutions technologiques.

À la suite de ces rencontres, il s'agissait de penser la construction d'espaces numériques à l'échelle micro, respectant le principe de l'arborescence hiérarchique à l'échelle méso et pertinents pour une remontée d'informations quantitatives et qualitatives relatives à l'activité

1 Voir annexes partie II-1.

2 Voir annexes III-2.

des établissements. La difficulté se trouvait dans la culture professionnelle du travail social, pour qui il convient de limiter le recours aux outils de médiation, les dispositifs numériques pouvant être perçus comme des outils peu compatibles avec la littérature orale inhérente aux différents corps de métiers de l'action sociale. Il s'agissait donc d'aborder avec les professionnels ce qui pouvait être vécu comme une acculturation provoquant un « risque d'éloignement des missions et des vocations premières des organisations concernées »¹.

Ces 22 premiers entretiens avaient soulevé des questions semblant déjà incontournables du point de vue de cette recherche : y avait-il une dissonance entre les attentes des dirigeants et celles des professionnels de terrain ? La culture organisationnelle en présence relevait-elle d'un rapport à l'écriture et aux objets dont la variation revenait à se rapprocher ou s'éloigner de certaines valeurs ? La manière quasi systématique qu'avaient les interlocuteurs d'annoncer leur faible maîtrise des machines numériques indiquait-elle une forme d'« illettronisme » ou au contraire une prise de conscience et une prudence ?

La démarche empirique et méthodologique a été faite d'une pleine ouverture aux agents et à leur environnement. Ce premier parcours dans les établissements revenait à accepter qu'il y ait du hasard au gré des rencontres avec les événements tels qu'ils venaient. Tout était bon à prendre pour réfléchir. Cette phase introductive a aussi été faite d'une présence dans des réunions de professionnels purement ancrées dans l'action sociale et non directement liées à la mission de modernisation du système d'information, par exemple à travers les « groupes ressources ». Ces réunions nous ont placé dans une véritable immersion où des

1 Laurent Collet, Michel Durampart et Maud Péliissier, « Culture et acculturation au numérique : des enjeux clefs pour les organisations de la connaissance », *Les Cahiers de la SFSIC* [En ligne], Collection, 10-Varia, DOSSIER, > Axe 1, mis à jour le : 20/04/2020, URL : <http://cahiers.sfsic.org/sfsic/index.php?id=617>.

travailleurs sociaux n'exerçant pas dans le même établissement exposaient des situations de personnes accompagnées, en vue de réfléchir collectivement aux réponses à adopter. Il y a également eu un suivi des séances de travail sur la « démarche participative » qui consistait à impliquer les publics ou les familles de personnes accompagnées en leur transmettant régulièrement des informations sur les actions menées¹. L'immersion avec les professionnels de tous les corps de métier de l'association Protect, a permis d'isoler une cité de justification² parmi d'autres à laquelle le secteur social, du point de vue des travailleurs sociaux rencontrés, semble s'identifier : la « cité civique ». Cette cité repose notamment sur le commun, la proximité et la libre parole, ce qui en fait l'ensemble de valeurs le plus répandu parmi le monde associatif. Les mutations organisationnelles observées au sein de Protect ont-elles révélé un glissement vers une autre forme de cité pouvant générer des tensions parmi les agents estimant avoir une théorie forte de leurs pratiques ? Ce rapprochement, entre mutation organisationnelle et crise, part de l'aveu même de nombreux professionnels : ils se sentiraient dépossédés et en perte de repères. Nous essayerons de voir si les machines numériques mobilisées participent à les soulager ou au contraire à renforcer cette dépossession, en considérant toute l'ambivalence que cela comporte. En d'autres termes, la mutation d'une cité de justification à une autre du point de vue des dirigeants provoque-t-elle une crise parmi les acteurs du social, crise que le numérique, pourtant promu sur la base de l'imaginaire social qu'il porte, ne fait que renforcer en exacerbant des valeurs non portées par la cité d'origine ?

Au-delà des observations et de la participation liées à la mise en œuvre technique de nouveaux outils et de nouveaux supports, une attention particulière fut apportée à la saisie des affects, des moteurs et des

1 Voir annexes II-2.

2 Boltanski, L. & Chiapello, E., 2011

convictions imprégnés parmi les agents, qu'ils soient des professionnels de terrain, des agents purement administratifs ou des directeurs et autres cadres d'établissements. Deux sortes d'approches furent adoptées, tout aussi enrichissantes l'une que l'autre, pour parvenir à lever le voile sur l'authenticité des interactions et pouvoir produire des données pertinentes. D'abord, les innombrables échanges informels liés aux multiples rencontres avec les professionnels sur place parmi la quarantaine de sites physiques que mobilise Protect. Ces rencontres ont pu se répéter quotidiennement autour de sujets divers tels que l'accompagnement des techniciens, une vulgarisation auprès des professionnels sur les installations et paramétrages des équipements, interfaces et outils mis en place, les analyses collectives de situations des publics des établissements afin de renforcer la nouvelle logique du « parcours de l'utilisateur », l'expérimentation du partage à distance de données sur supports numériques, etc. Plus les flux s'amplifiaient et plus le réseau d'agents et de dispositifs se complexifiait, plus l'emprise des prestataires de l'infrastructure du SI s'intensifiait. Les grippages, tensions et crispations devenaient alors de plus en plus récurrents. Pour y faire face nous avons proposé une voie alternative : réarmer l'organisation face à ces experts en formant des professionnels référents aux fondamentaux du fonctionnement de l'infrastructure. Concrètement il s'agissait de tenir des réunions au fur-et-à-mesure des évolutions des composantes du SI et de fournir des procédures claires pour chaque cas de figure lié aux dysfonctionnements et aux demandes diverses. Au nombre de 19 lors de la fin du contrat CIFRE, ces référents SI, pouvant être des professionnels divers, sont devenus une cohorte pérenne de l'organisation managériale de Protect.

Compte tenu de l'immersion de longue durée dans l'association Protect (c'est-à-dire trois années et trois mois), du côtoiement de nombreux

agents au plus près de leur réalité professionnelle (et quels que soient les corps de métier) et de l'implication, disons intime, dans de nombreux processus organisationnels, la méthode de recueil de données s'inscrit dans l'observation participante, ou tout du moins une de ses acceptions, sans que l'observation d'une part ou la participation d'autre part n'ait été nettement privilégiée. Cela s'est fait avec tous les risques épistémologiques liés à cette pratique et provenant d'une alternance répétée entre la subjectivation propre à l'acculturation d'une part et le détachement propre au recul et à la mise en perspective d'autre part. L'abstraction réelle et finale, indispensable à une analyse approfondie, s'est alors opérée une fois notre action en interne, la participation proprement dite, parvenue à sa fin.

Cette prise de recul de longue durée a alors révélé l'aspect le plus frappant de cette expérience, qui était d'avoir assisté à une concordance entre une prolifération d'artefacts numériques, une expérimentation de techniques managériales et une restructuration organisationnelle. Il est alors apparu évident qu'il fallait démontrer qu'à travers l'implantation de certaines techniques (au-delà des objets techniques eux-mêmes) et une évolution en taille, les recompositions organisationnelles avaient produit un glissement et un changement de monde (dit autrement, le passage d'une de cité de justification à une autre). Ce dernier s'est établi par l'adoption de codes et de repères auparavant étrangers aux agents, qui ont pu semble-t-il perturber leurs affects et leurs représentations, indépendamment de leurs corps de métier. Ces transformations sont-elles à corrélérer à la diffusion d'artefacts numériques et de techniques managériales spécifiques dans les pratiques ? Nous avons d'un côté la propagation de machines numériques (que l'on peut qualifier d'opaques du point de vue de leur conception et de leurs propriétés internes) porteuses d'une certaine idéologie, écartant de fait toute possibilité de considérer la

technique comme neutre. Nous avons de l'autre côté une réorganisation managériale faite de modulations, de mise en réseau et de recomposition du pouvoir décisionnaire. Ces bouleversements se sont alimentés, renforcés et illustrés les uns les autres.

Le dénouement de l'immersion au sein de Protect fut marquée par la tenue de 13 entretiens semi-directifs dont la durée oscillait entre une heure et une heure et demie. De manière équilibrée, des secrétaires, des travailleurs sociaux, des chefs de service et des directeurs ont été entendus. Ces moments particuliers ont permis d'aller au fond des sujets évoqués avec les professionnels de Protect durant les trois années d'immersion, de faire un bilan, prématuré certes, sur les mises en place diverses, de prendre le temps de contextualiser les parcours des différents agents et de prendre la mesure de l'avenir d'un secteur touché par une mutation quasi continue¹.

1 Voir le chapitre VIII du volume dédié aux annexes.

Hypothèses

- 1) Il y a un auto-accroissement des objets techniques numériques qui se propagent indépendamment de la volonté des récepteurs. Dans une logique d'interrelation, une technologie nouvelle en appelle une autre. La mise en place de l'infrastructure numérique de Protect relève-t-elle de cet auto-accroissement ? De multiples aspects semble le démontrer, notamment un coût financier décuplé, à la fois d'acquisition et de fonctionnement, alors que l'intention première était de le réduire. La charge financière semble s'accompagner d'une charge mentale où les professionnels ont été confrontés à l'adoption de nouveaux outils et au renoncement d'autres qu'ils avaient eux-mêmes élaborés.
- 2) L'expansion des organisations, l'expansion de l'administration / gestion et l'expansion numérique forment-elles un triptyque ? L'aspect administratif semble s'éteindre de manière accélérée par rapport aux variations de taille de l'organisation, engendrant potentiellement une inefficacité et une contre-productivité. Protect vivrait alors les débuts de cette mutation. Cette expansion administrative est-elle liée à une obsolescence qui concerne à la fois les pratiques managériales, comme les objets numériques ? Par ailleurs, le schéma de l'infrastructure numérique choisie par les dirigeants de Protect incarne-t-il ces nouvelles formes managériales, sans que cela ait été nécessairement anticipé de la sorte ? En effet, bien que le recours aux technologies interactionnelles numériques comme forme de management intermédiaire semble lui se faire de manière parfaitement maîtrisée et consciente, il semble y avoir des orientations des objets techniques et des interfaces numériques

spécifiques qui elles sont directement infléchies par des formes de manipulations et des discours.

- 3) Les formes numériques dominantes (les plus généralisées), les objets et les interfaces peuvent-elles devenir des sources de vulnérabilisation et d'hétéronomisation des récepteurs ? Sont-elles réellement conviviales ? Et qu'est-ce que la convivialité attendue ou visible provenant de ces artefacts ? Plus les objets sont sophistiqués, plus il devient primordial de questionner la dépendance des utilisateurs et leur état de fragilité (dépossession des données, « illectronisme » global, etc.) alors que certaines promesses afférentes à Internet (l'horizontalité, l'ouverture, le pouvoir et le savoir pour tous, etc.) continuent d'être diffusées. Confrontés au numérique, les agents semblent tous, d'une manière ou d'une autre, plongés dans une forme d'illettrisme numérique. Il s'agira de distinguer les aspects universels de cette supposée vulnérabilité et de saisir ses fondements. Repose-t-elle sur une dépossession des capacités et des données ? Une tétanie face à des objets techniques perçus comme compliqués à manipuler et appréhender ? Une machination impulsée par des intérêts commerciaux ? Cette vulnérabilité suppose dans un premier temps de considérer la technique comme milieu, c'est-à-dire qu'elle régirait les relations entre les êtres humains, mais également entre les êtres humains et la nature. Ce milieu disloquerait la place d'où raisonnent les travailleurs sociaux qui, par souci de préserver leur culture professionnelle, tenteraient à différents degrés de désamorcer la prolifération numérique dans leur sphère professionnelle, alors qu'ils sont équipés des mêmes outils dans leur sphère privée.
- 4) Si on examine le bilan de la CNIL depuis sa création, que peut-on en déduire ? Est-elle parvenue à faire bloc contre des atteintes aux

libertés individuelles (c'est-à-dire face aux dispositifs d'écoute, de contrôle et de surveillance) comme elle est censée le faire ou a-t-elle finalement participé à invisibiliser l'anéantissement de ce qu'elle est censée protéger ? Aujourd'hui les normes de droit du RGPD se focalisent sur la protection des données personnelles alors que les artefacts numériques le plus massivement propagés sont conçus pour les violer. La CNIL peut-elle agir dans un contexte de guerre économique et de dépossession des missions fondamentales de l'État (Microsoft détient par exemple des formes de contrôle, en France, sur la Défense, l'Éducation et la Santé) ? En tant qu'instance d'autorité, elle semble plutôt parvenir à rassurer tout en voilant le danger. Est-elle à ses dépens, tout comme l'Agence Nationale de Sécurité des Systèmes d'Information, un cheval de Troie ? Le concept de cheval de Troie reviendra à plusieurs reprises dans cette thèse, car la dimension manipulatoire joue un grand rôle dans la prolifération du numérique telle qu'on la connaît. L'apparente gratuité de certains services numériques peut être est un cheval de Troie à la dépossession des données des récepteurs, non seulement au niveau individuel, mais y compris en contexte organisationnel. Certaines plateformes numériques sont un cheval de Troie à la désinstitutionnalisation de plusieurs secteurs. L'autonomie, la participation et la transversalité peuvent être des chevaux de Troie à l'austérité. Et cetera.

Positionnement disciplinaire

Chaque époque a ses machines et chaque étape d'évolution du capitalisme produit des outils qui lui sont propres. Chaque culture professionnelle dispose également de ses normes et de ses valeurs. Lorsque les normes et les machines changent, elles sont signes de recompositions voire de turbulences. La thèse examine donc les pratiques sociales et leurs évolutions dans le contexte très entropique de la mutation numérique. Ces évolutions sont examinées au regard du cadre anthropologique (quel est le rapport des êtres humains aux machines numériques et aux techniques managériales ?) et du cadre organisationnel (quelles recompositions sont à l'œuvre dans l'organisation des agents ?). En cela la thèse s'inscrit en premier lieu dans le champ des Sciences de l'Information et de la Communication.

La démarche est également socio-économique, car il est question de lier les phénomènes économiques à leurs dimensions sociales et politiques. Il s'agit d'analyser un objet, le numérique, en tant que dispositif d'écriture et de mise en réseau d'agents, et en le connectant à toutes les dimensions déterminant sa propagation, mettant donc en lumière de nombreux aspects économiques, politiques, écologiques (environnementaux, sociaux et mentaux aux sens de Felix Guattari), et anthropologiques. Pour y parvenir, sera réhabilité l'argument de Marshall McLuhan selon lequel les propriétés internes d'une technologie représentent ce qui détermine ses fonctions. Ce postulat n'est pas compatible avec une certaine dimension de l'histoire et de la sociologie des sciences et techniques, qui voient les technologies comme des créations issues directement des seuls facteurs sociaux et culturels, mais va plutôt dans le sens des analyses de Lewis Mumford qui en 1934 mettait déjà en mots, dans « Technique et civilisation », la propension du capitalisme à provoquer des mutations :

« En fait la nécessité de promouvoir sans cesse des changements et des améliorations – ce qui est la caractéristique du capitalisme – a introduit un élément d’instabilité dans la technique et empêché la société d’assimiler ces perfectionnements et de les intégrer dans des schémas sociaux appropriés. » (Mumford, 2016)

Enfin, la thèse s’articule autour d’une démarche critique visant à articuler la théorie et la pratique dans un cadre émancipatoire des pratiques professionnelles. L’émancipation et l’autonomie des professionnels et des collectifs observés est questionnée en rapport avec les contradictions sociales, politiques et économiques afférentes aux pratiques numériques évoluant aux rythmes des recompositions organisationnelles.

Plan

La première partie sera dédiée à la mise en place de la nouvelle infrastructure numérique au sein de Protect et en quoi celle-ci permet de dégager une superstructure idéologique décelable dans les imaginaires des dirigeants et dans le raisonnement relatif au choix des outils et des prestataires. Il s'agira également de dévoiler la dimension manipulatoire et propagandiste alimentée par les sociétés de prestations numériques face à laquelle il semble y avoir une vulnérabilisation généralisée touchant aussi bien les commanditaires que les utilisateurs finaux n'ayant pas participé à la démarche de réflexion initiale.

La seconde partie se consacrera aux mutations culturelles et managériales comme à la fois des conséquences et des causes des mutations numériques. La prégnance des artefacts numériques identifiés de manière précise entraîne une répartition et un contrôle spécifiques des agents. Que ce soit pour leurs droits (le RGPD) ou le contrôle de ceux-ci (les accès nominatifs au centre de données), l'altérité semble encapsuler dans le mot de passe, symbole de l'individualisation de l'accès aux différentes données en circulation.

Pour la troisième partie, il s'agira de réhabiliter l'importance des proportions et le concept de limite. Puisqu'il y a des proportions physiologiques indépassables, y a-t-il également des proportions dans les organisations humaines adaptées à la fois à l'activité et à l'équilibre des agents ? Peut-on observer avec la variation des proportions des conséquences sur le rapport de l'agent à la machine ?

Sans que ces notions soient traitées de manière exclusive à chaque chapitre, la première partie tend vers une approche des facteurs socio-culturels globaux, la seconde partie vers des facteurs culturels

organisationnels et la dernière partie aux effets perceptibles à l'échelle individuelle.

Alors que ce présent volument monte progressivement en généralité pour décrire les rapports de force inhérents à la sphère numérique, le second volume, dédié aux annexes, agrège de manière beaucoup plus concrète différentes données liées au parcours d'immersion au sein de Protect. De manière chronologique, il retrace les différentes implications majeures dans la refonte entreprise par Protect et par conséquent illustre la genèse des hypothèses du présent volume.

I

-

L'infrastructure numérique : comment faire preuve de discernement ?

1 – [Observation] L’infrastructure numérique de Protect : entre pilotage et délégation

Contexte et impulsion de la refonte de l’infrastructure

L’infrastructure informatique est le système nerveux du système d’information. Il devient alors nécessaire pour une organisation étendue sur plusieurs dizaines de sites physiques et qui repose sur l’information qu’elle produit, en la donnant à voir en interne comme en externe, pour créer de la cohérence, tout en conservant le pouvoir décisionnaire de manière centralisée, d’adapter son infrastructure pour tenter de renforcer les liens qui la composent. Ici l’enjeu était encore plus lourd de conséquences. Les liens n’étaient pas à renforcer, mais à créer. Le nom de l’association ne désignait en réalité qu’une « organisation imaginaire » dont la composition était jusque-là faite d’établissements plus ou moins indépendants et autonomes. La volonté alors était de tisser des liens, créer voire imposer des connexions dans l’objectif de faire converger les différentes gouvernances des différents établissements auparavant éclatées.

L’infrastructure numérique préexistante était conséquente de cet éclatement. Chaque établissement pouvait disposer de son propre système, de ses propres outils, de ses propres interfaces. Des étapes d’uniformisation avaient néanmoins été amorcées telles que l’imposition d’un unique prestataire informatique et d’un unique fournisseur d’accès à Internet. En amont et en priorité, un réseau sécurisé dédié aux comptables avait tout de même été établi entre tous les établissements, l’aspect financier et statistique représentant un ensemble de données par rapport auxquelles il y a impérativement besoin d’être performant. Cette dimension quantitative est en effet primordiale dans une société dont l’existence des organisations est légitimée avant tout par la mesure, en

particulier dans un secteur touché par une extrême rationalisation et une focalisation sur l'efficacité. Sur l'aspect plus qualitatif, il subsistait une certaine indépendance des établissements du point de vue de leurs données. Cela a pu donner naissance à des formes de bricolage, de débrouillardise et de relative autonomie. Des équipes de professionnels ont par exemple conçu leur propre calendrier partagé (sans faire appel à aucun service en ligne « gratuit », mais exploitant l'utilisateur d'une manière ou d'une autre), remis d'aplomb elles-mêmes des ordinateurs mal utilisés et touchés par les banals problèmes de lenteur de lecture/écriture, etc. Cela dit, ces pratiques de re-possession et de capacitation étaient fortement à la marge. Le sentiment des professionnels s'apparentait plutôt à de l'impuissance et une forme d'abandon par la direction. Il existait donc des écarts entre ceux qui opéraient des tentatives de réappropriation des objets techniques et ceux qui déléguaient complètement cette question.

Le point de départ de la refonte informatique s'étant organisée et opérée au sein de l'association Protect, est, du point de vue des dirigeants de cette dernière, une sensation de retard dans l'accès à des outils numériques de travail. Comment cette idée s'est-elle instillée dans les consciences et quels sont les facteurs déterminants originels ? Le réseau, la rationalisation et l'efficacité semblent en avoir été les mots d'ordre, mais par quelles organisations et à quelles échelles sont-ils portés ? L'ambition d'avoir des dispositifs d'écriture performants et interconnectés, d'être capable d'opérer des communications dans tout lieu et toute situation et disposer de la moindre information des bases de données existantes à portée de clic est à examiner profondément. L'idée d'un réseau en expansion dont la gouvernance est unique est, sous bien des aspects, empreinte d'enjeux liés à la contrainte, la concurrence, l'efficacité ou la productivité. Ces préoccupations sont à questionner, en particulier dans un secteur qui la majeure partie de son existence en était épargné.

Les moyens mis en œuvre pour y répondre tout autant. Ces moyens, qui reposent principalement sur la résolubilité de la complexité par l'infrastructure, ici numérique, ne sont pas étrangers au secteur lucratif qui lorsqu'il s'agit d'information, a tendance à raisonner en matière de système. La numérisation des interactions par le biais d'ordinateurs mis en réseau et partageant plus ou moins les mêmes interfaces apparaît comme une solution, mais comment préserver l'altérité et préserver les façons de s'organiser et d'échanger, ne pas oublier que les injonctions ne sont pas les mêmes pour chaque domaine d'activité qui ne repose pas sur les mêmes enjeux et les mêmes objectifs ? Force est de constater qu'aujourd'hui, le langage binaire, qui classe, trie et diffuse des données, a trouvé une place aussi prépondérante dans le secteur du service à la personne que dans le secteur industriel. Le numérique est donc devenu une évidence dans les schémas sociaux au point que des questions essentielles telles que l'identification et les propriétés des artefacts qui nous entourent peinent à trouver leur place. En 1988, Jacques Ellul était déjà abasourdi par la propagation non questionnée de la télématique :

« Il faut rappeler que la télématique n'est que l'un des nouveaux médias (satellites de télévision, radios privées et locales, télévisions privées, vidéo, etc.), qui vont concurrencer les anciens médias, radio et télévision d'État et presse imprimée. Il faudrait pouvoir répondre à ces questions suivantes : ces nouveaux médias sont-ils désirés par le public ? Par ceux qui veulent s'exprimer (et ceux-ci sont-ils « représentatifs » ? Ou bien sont-ils imposés, par les techniciens ? Par les financiers ? Par l'État ? Et dans ce cas pourquoi faire ? De l'information ? Du pluralisme ? De l'argent ? Pour rendre service aux citoyens ou à des groupes politiques financiers ? Dans aucune étude je n'ai trouvé d'esquisse de réponses à ces questions ! On fait de la télématique parce

qu'on a le moyen d'en faire, et que c'est passionnant, c'est tout. »¹

J. Ellul décrivait là un phénomène majeur de poussée technologique où le pouvoir de décision industriel et étatique avait un grand rôle et qui consistait à informatiser les pratiques, les processus et numériser les données administratives dans une logique de rationalisation et d'efficacité de l'appareil de l'État amorçant une décentralisation. Aujourd'hui, alors que ce travail de poussée est achevé, il y a du côté des récepteurs un phénomène de tirage. C'est précisément dans ce contexte que la refonte numérique s'amorça à Protect, comme si elle était inéluctable. Il y aurait un besoin fondamental de moderniser et l'infrastructure numérique (pourtant déjà existante avec presque un bureau numérique par personne) en serait la clef en vue de mettre en traces écrites l'activité tout en centralisant les données. Cela va de pair avec une sécurisation des données qui en lieu et place d'une armoire fermée à clef doivent être protégées par un accès nominatif verrouillé par mot de passe. Par ailleurs le secteur est fortement impacté par une mise en compétition implicite des associations. Ceux qui remplissent les objectifs avec moins de moyens font se rééquilibrer les variables et c'est l'ensemble du secteur qui subit des restrictions budgétaires. Cela pousse à entretenir une traçabilité exacerbée d'éléments mesurables et quantifiables. Le numérique étant alors attendu comme un producteur de visibilité et de légitimité de l'activité (grâce aux données, aux statistiques et aux technologies intellectuelles²).

Le Conseil d'Administration de Protect assume totalement cette position. Pour eux le nouveau système d'information a toujours été un moyen « d'apprendre des choses sur les établissements », de lever un voile sur des secrets ou dérives potentielles. En cela le numérique est pleinement

1 Ellul, 1988, p.608.

2 Au sens de J. Goody, 1979.

compatible avec des pulsions d'omniscience et de contrôle *a priori*. C'est d'ailleurs là une des transformations engagées par cette refonte. Le passage d'une culture du contrôle *a posteriori* à une culture du contrôle *a priori*.

La relation avec les « experts » : coopération, rapport de force et servitude

De nombreux prestataires ont travaillé pour Protect sur les questions numériques. Entre ceux qui supervisent et maintiennent le parc et le réseau informatique, ceux qui proposent des services vocaux (téléphonie fixe ou mobile), ceux qui s'occupent du câblage ou des baies informatiques ou ceux qui autorisent l'accès à Internet, il y a un travail constant de contrôle, réflexion, éclaircissement à opérer pour que l'ensemble soit le plus fluide et le moins perturbant possible. Oui, car au-delà de l'accroissement des connexions et la performance dans le stockage et la consultation de données, restent sous-jacentes les craintes liées au fonctionnement même des machines et à la relation entretenue avec ceux qui les maintiennent. Cette perturbation est ancrée et acceptée, pressentie comme inévitable, mais devant être limitée autant que faire se peut. Elle provient d'une résignation persistante, perçue comme inhérente à la technique et aux techniciens. Cela part de l'acceptation d'un écart entre le fournisseur des objets techniques complexes, ses techniciens et l'utilisateur. Le premier détient la connaissance technique et doit la répandre. Que répand-il vraiment ? Une vulgarisation technique rendant autonome l'utilisateur ? Ou des objets hautement complexes manufacturés en grand nombre obscurcissant le jugement de ce dernier et le maintenant dans une forte dépendance ? Le technicien quant à lui a un rôle délicat. Il met en application les préconisations de son maître. Il ne peut pas les remettre en question. Lorsqu'elles sont abusives ou que la prestation ne satisfait pas, les foudres s'abattent souvent sur lui, parfois

des deux côtés. Ces relations houleuses entre prestataires et organisations clientes sont tellement répandues qu'elles sont vécues comme inhérentes à la relation et indépassables. Il y a pourtant un dénominateur commun à toutes ces insatisfactions : les fournisseurs et éditeurs pour qui les prestataires travaillent. Comme nous le verrons, elles sont les conséquences du type d'outils proposés. Ces outils impliquent nécessairement, de par leur conception et leurs propriétés internes, une distribution par des entités dont la recherche du profit est intimement liée au maintien de l'opacité des artefacts eux-mêmes. Ceci a pour conséquence d'institutionnaliser des formes de manipulation de la part des géants du numérique et de leurs représentants que sont les prestataires. Ainsi, on observe des techniques très précises allant en ce sens telles que la « manipulation des affects » et la « manipulation cognitive » (Breton, 2020) que nous allons mettre au jour à travers l'analyse de l'ensemble du déroulement de la refonte de l'infrastructure informatique. Cette analyse du micro-système technique (l'infrastructure en question) permet d'étayer l'analyse du macro-système technique dans son ensemble.

Convaincu de la nécessité de revoir intégralement son infrastructure informatique pour parvenir à instaurer un système d'information centralisé, le siège de l'association a décidé de réaliser un audit interne avant d'entamer la réalisation du cahier des charges destiné à être diffusé aux futurs prétendants à l'infogérance, dans le cadre d'un appel d'offres. Le plus simple, comme première entrée en matière, était de déléguer la réalisation de ce CDC au prestataire déjà en place. En effet, qui de mieux placé pour prendre en charge cette tâche que celui dont le rôle est de superviser l'infrastructure depuis deux années ? Cela dit, c'était sans considérer les tensions préexistantes faisant que le prestataire présent n'était pas dupe. Il savait qu'il était sur la sellette, d'autant plus que son contrat arrivait à sa fin l'année suivante (même s'il n'avait pas encore reçu la lettre recommandée de non-reconduction qui devait lui parvenir deux

mois à l'avance). Il oscillait alors entre la résignation de céder sa place d'un côté et l'espoir de la conserver de l'autre. Il s'exécute donc et fournit un audit, en apparence détaillé (le degré de détail et d'exhaustivité se révélera limité) et fait des préconisations sur la façon dont la nouvelle infrastructure qu'il peut proposer, installer et piloter répondra aux attentes. Le schéma proposé pour cette hypothétique nouvelle infrastructure était somme toute rationnel¹. Rien de révolutionnaire ou de drastiquement différent, mais rien de terriblement coûteux financièrement non plus. C'était une réponse respectant strictement la demande qui était une évolution vers un système permettant une diffusion à tous les postes informatiques à partir d'un point géographique unique, le centre de données. Cela consistait principalement en la réduction du nombre de serveurs et le renouvellement des serveurs et des terminaux (il s'agit des micro-ordinateurs utilisés par l'utilisateur final) dont la garantie avait expiré. Une démarche en soi paresseuse, mais réaliste, non chronophage et en accord avec le budget d'une association de ce type. Il n'y avait certes rien de technologiquement renversant, rien qui amène à penser que l'infrastructure serait sur le même plan technique qu'une grande entreprise privée du point de vue de la mobilité des salariés et de la performance. Cette absence de rupture entre l'ancien modèle et le nouveau sert d'argument pour les conseillers externes à l'association qui arrivaient à la conclusion qu'il fallait définitivement se débarrasser du prestataire en présence. La direction approuva et entama officiellement la démarche de l'appel d'offres. Il s'agissait, avant la fin du contrat du prestataire, de réaliser le cahier des charges et de le diffuser à des sociétés choisies en amont sur la base de leurs aptitudes supposées à répondre à la demande.

Cette étape d'amorce avait déjà révélé un certain rapport aux objets techniques numériques. Une mystification semblait jaillir des artefacts,

1 Voir annexe III-1.

incitant alors les décideurs (ceux que les prestataires de services considèrent ni plus ni moins comme des clients) à déléguer la réflexion, comme s'il ne pouvait s'agir que d'une question d'« expert ». Cette délégation est symptomatique d'une maîtrise qu'a le prestataire sur les objets techniques et d'un pouvoir qu'il détient sur les récepteurs. Ces derniers sont alors vulnérables et contraints de s'en remettre à ceux qui ont démystifié le numérique. Cela positionne les récepteurs, du point de vue des prestataires, comme des cibles idéales à la manipulation et à la propagande. Ces deux techniques sont presque réconfortantes pour les récepteurs qui ont besoin de repères pour faire preuve de discernement dans un univers répondant à ses propres lois et à sa propre sémantique. Cela dit, peut-on imputer cette habitude à la délégation des questions numériques au fonctionnement institutionnel ? Les organisations comme Protect sont inévitablement infléchies par des politiques publiques ne cessant de faire de nouvelles injonctions, de modifier les processus et de bouleverser les dotations budgétaires. Cela participe-t-il à renforcer l'hétéronomie ? Depuis 1992 (époque du référendum du traité de Maastricht), apparaît chaque année une loi majeure et souvent contraignante en ce qui concerne le secteur social et médico-social. Les instances dont dépendent les organismes gestionnaires tels que Protect font donc régulièrement et de manière continue appeler à des agents externes missionnés pour transformer les processus organisationnels et les rendre conformes. Ces agents interviennent en tant qu'experts. Ils informent et proposent des formations de manière unilatérale. Cette médiation externe vient en lieu et place d'une exploration et d'une expérimentation endogène. Ces pratiques sont tellement ancrées, que chaque nouvelle question majeure, ou chaque nouveau projet organisationnel entraînent une intervention extérieure. Plus qu'un manque de compétences en interne, cela illustre la confrontation permanente à

des phénomènes hors sol face auxquels une tétanie qui pousse à la délégation s'installe.

Ces processus ont pu s'observer de manière intense au cours du processus de l'appel d'offres. Cinq prestataires furent indiqués pour participer à celui-ci, soit pas les conseillers externes, soit en interne par un directeur financier. Prenons le temps de présenter les divers candidats. L'un est spécialisé dans les systèmes d'information de santé et travaille principalement pour des hôpitaux¹. Le suivant est distributeur généraliste de composants électroniques et électromécaniques². Un autre, à « taille humaine » se focalise sur le réseau informatique et téléphonique sans affiliation particulière et a été convoqué principalement pour son implication avec une association similaire à Protect³. Il y a également un prestataire plus imposant, international, travaillant pour de grandes entreprises, et qui fait de son partenariat avec Microsoft le pilier de son discours mercatique⁴. Le dernier enfin est tout simplement le prestataire encore en place, à qui le cahier des charges a été proposé pour une simple question de politesse⁵. C'est un prestataire informatique local tout ce qu'il y a de plus habituel. Constitué d'une petite centaine de personnes il applique le modèle dominant qui consiste à fournir des technologies connues et rassurantes. Non pas rassurantes sur le plan du fonctionnement, de la fiabilité et de la conception, mais rassurantes, car présentes chez le voisin.

Les différentes réunions avec les prestataires candidats mirent au jour des techniques éculées, mais terriblement efficaces dans un contexte où les récepteurs ne sont pas en capacité de discerner le vrai du faux, l'enrobage de l'authenticité face à des objets techniques opaques, complexes et hors

1 Nommé prestataire 2 dans les annexes.

2 Nommé prestataire 4.

3 Nommé prestataire 3.

4 Nommé prestataire 5.

5 Nommé prestataire 1.

d'atteinte de tout contrôle. Tous les candidats, de leur place de vendeurs d'opacité, ne jurant que par des formes numériques que l'on pourrait qualifier de privatives (nous y reviendrons), ont opéré dans une démarche extraversive, pour reprendre l'approche psychanalytique de Carl Gustav Jung. Contrairement à l'introverti, l'extraverti va jouer un rôle façonné et adapté à son auditoire du moment, dans un rapport de force instantané se focalisant sur la valeur d'échange qu'il peut retirer des produits numériques qu'il propose et tente de faire adopter au plus grand nombre. L'introverti quant à lui a une approche favorisant la valeur d'usage, la gratuité et l'autonomie de ses interlocuteurs. Il opte pour une correspondance étroite entre lui en tant que personnage public et son « soi » intime. Le numérique privé, n'ayant de raison d'être qu'à travers la valeur d'échange, fait donc honneur aux extravertis promoteurs d'hétéronomie à travers des outils inadaptés tandis que le logiciel libre, dans une démarche propice à la valeur d'usage, fait honneur aux introvertis promoteurs d'autonomie à travers des outils sur-mesure, gratuits et ouverts. Le prestataire 3, travaillant déjà avec une association similaire à Protect, mais plus petite en nombre de salariés, adopta une posture différente, plus nuancée, mélangeant une part d'extraversion et d'empathie, une façon de ramener son auditoire à la raison en suggérant une infrastructure moins luxueuse¹. Cela suscita l'aversion plus que la convergence vers un terrain d'entente et engendra un syllogisme des plus douteux. « Ce prestataire travaille pour une association plus petite. Nous sommes plus grands. Alors ce prestataire ne peut pas travailler avec une association plus grande ». C'est comme si le fait de proposer des objets moins coûteux, légèrement moins performants, mais adaptés à l'environnement organisationnel était une preuve d'incompétence plutôt que de sagesse. Cela révèle un rapport à la technique estimant que celle-ci doit repousser constamment les limites. Si elle se contente de stagner,

1 Voir annexe III-4.

cela donne l'impression d'un dépérissement. Proposer des machines à la performance moins grandiose, plutôt que d'être perçu comme un gage d'efficacité et d'optimisation, est considérée comme une preuve d'incompétence. L'argument principal pour écarter cette société « raisonnable » était la limitation à monter en charge à l'avenir. Nous avons été habitués à la rupture permanente et chacun s'attend à une multiplication régulière de la quantité de données à produire et diffuser.

Au cours de cette mise en concurrence, la publicité (soutenue par une propagande plus systémique) a montré qu'elle n'avait que faire des démonstrations lourdes ou des argumentaires, car elle considère que le récepteur ne doit pas s'impatienter et doit être immédiatement happé. Nous avons été entraînés grâce à la publicité à n'être attentifs que lorsque nous sommes percutés de plein fouet par des éléments directs, simples et qui mettent nos pulsions en émoi. Comprenant qu'un des éléments clefs était la mobilité des professionnels sans limitation de l'accès à l'environnement numérique de travail, la plupart des prétendants ont focalisé leur exposé sur la facilité d'accéder aux informations du centre de données, quel que soit l'appareil.

« Techniquement, ce type de cadrage consiste, dans un premier temps, à obtenir de l'auditoire un consentement sur une opinion, ou l'adoption d'un comportement, qui ne pose aucun problème d'acceptation. Mais l'acceptation de cette opinion, ou de ce comportement, va servir de point d'appui efficace, dans un second temps, pour faire accepter une seconde opinion (celle qui importe en fait au manipulateur). Ainsi le premier acquiescement, sans conséquence, va-t-il entraîner, quasi automatiquement, mais en fait avec une violence sous-jacente extrêmement forte, le second qui, lui, est beaucoup plus impliquant. » (Breton, 2020)

Le premier acquiescement face à la mobilité du bureau virtuel entraîne un paramétrage lourd (maximisant le nombre d'heures d'intervention du

prestataire) en plus d'impliquer l'acquisition de licences très onéreuses¹. Cette vulnérabilisation des récepteurs n'est pas uniquement liée au numérique et la façon dont il propulse le système technique dans tous les secteurs de manière envahissante, elle découle avant tout de quelque chose qui fait système : nous nous sentons régulièrement stupides face à nos outils modernes (dits intelligents), car nous perdons un peu plus, à chaque vague de complexification du système technique et de manière d'autant plus forte avec le consumérisme et la propagande liés à celui-ci, notre capacité d'adaptation, notre curiosité naturelle et notre instinct. De ce point de vue la manipulation devient un besoin. Les récepteurs, maintenus dans une forme d'illettrisme numérique qui ne porte pas son nom, ne rechignent pas devant un guide ou un chemin tout tracé. C'est un confort bien plus alléchant que la confrontation à la multitude.

Bien que ces questions restèrent étrangères aux réflexions des agents décideurs, elles ont pu être portées par des personnes inattendues. Au cours de la phase initiale de réalisation du cahier des charges, relatif à établir la forme et le fond de l'ensemble de l'infrastructure informatique, un maximum d'agents fut questionné pour comprendre leur rapport avec les artefacts numériques de manière générale. Il était aussi question de cerner leurs attentes vis-à-vis de l'informatique dans leur sphère professionnelle. Une personne sortit grandement du lot de par sa volonté d'implication et sa force de proposition. Cette personne, de manière totalement déconnectée avec sa fonction première qui était éducateur scolaire, a de suite fait part de l'importance qu'elle accordait aux propriétés internes des objets qui nous entourent et en quoi il était crucial à ses yeux que Protect sélectionne des outils et des prestataires cristallisant des intentions harmonieuses avec son activité. Cela revenait à effectuer un pont entre son métier de nature éducative et sociale et les

1 Il s'agit du *Microsoft Software Assurance* qui impose légalement d'équiper le serveur comme les terminaux légers d'une licence Microsoft. Ce mode de *licensing*, qui n'a aucun intérêt technique, décuple le coût final. Voir annexe III-4.3.

idées qui sont transmises directement et indirectement à travers les outils de travail dont on use. Cet éducateur scolaire, épaulé par une de ses connaissances dont l'activité est liée au système d'information d'une banque suisse, nous a inspiré pour rédiger un CDC alternatif à celui établi au sein de la direction¹. Ce CDC plutôt que se focaliser sur une partie matérielle jugée secondaire mettait en avant l'intérêt d'équiper l'infrastructure uniquement de logiciels libres. Bien que cela amenait à réduire le coût de plusieurs centaines de milliers d'euros, cela fut interprété comme quelque chose de contraire à la fiabilité et la sécurité (alors qu'en réalité c'était proprement l'inverse, nous allons y revenir).

Alors que les établissements sociaux et médico-sociaux ont pour mission de permettre aux individus de recouvrer une forme d'autonomie, les organismes gestionnaires de ces établissements sont soumis à un accompagnement entretenant leur hétéronomie. Ce recours à des guides et pilotes externes est lié à un fonctionnement à flux tendu qui ne peut à lui seul faire face au changement. Et ce dernier est permanent du fait de l'accumulation de réformes et de projets divers. Cette médiation externe est tellement ancrée dans les processus organisationnels que les appels à des consultants et prestataires divers se suivent et se cumulent, sans interruption : pour le management (allant de la réorganisation hiérarchique aux « coaches » d'entreprise, thème que nous allons aborder au deuxième chapitre), pour la production de traces écrites (aussi bien du côté des travailleurs sociaux que de l'administration), pour le numérique, etc. En ce qui concerne le numérique, la délégation concernait aussi bien l'infrastructure informatique elle-même que les liens réseau et en dernier lieu la mise en conformité au Règlement Général de la Protection des Données Personnelles. C'est donc ni plus ni moins trois consultants sur trois ans qui ont été missionnés sur la simple question numérique (d'autres ont été mobilisés sur d'autres questions, telles que les processus

1 Voir annexe III-3.2.

managériaux). Ne pouvant faire face aux enjeux amorcés par la nouvelle infrastructure, deux véritables recrutements en CDI ont fini par apparaître incontournables peu de temps avant la conclusion du contrat CIFRE pour constituer une interface viable entre les prestataires et l'ensemble de l'association (une DAF adjointe et un responsable des services généraux ayant tous deux une expérience dans le pilotage du SI). Il était de plus en plus évident que déléguer de manière aveugle l'ensemble du pilotage aux prestataires devenait contre-productif pour plusieurs raisons. Le système d'information était devenu global, complexe et regorgeant de multiples composantes. Sans interlocuteur en interne un fossé se creusait en termes de repères et de langage, favorisant ainsi une hétéronomie forte.

Les cinq propositions des candidats à l'appel d'offres ont toutes convergé vers le même type de schéma et les maigres disparités ne faisaient qu'occulter les innombrables autres solutions possibles. L'omniprésence d'outils provenant de mastodontes du numérique (Microsoft, Dell, Citrix) dans les réponses aurait dû être perçue comme une alerte faisant ressurgir les écueils du passé et mettant en garde sur les difficultés de l'avenir. Alors qu'aurait pu être évoquée l'idée de retoquer les propositions ainsi que les candidats, la suite du processus n'a été que débat sur la forme, c'est-à-dire principalement sur l'attitude, le discours des intervenants venus faire leur présentation et le coût final de chaque solution proposée.

Assister au départ d'un prestataire informatique ayant siégé durant plusieurs années est extrêmement révélateur du pouvoir que ces entités détiennent. À travers les machines numériques, devenues le pilier d'une mise en réseau et du traitement de l'information de manière globale, le rapport de force joue en faveur de ceux qui ont depuis longtemps démystifié les artefacts numériques, au détriment de ceux qui les perçoivent encore comme magiques. L'emprise des géants de

l'informatique n'a elle, rien de divin ou magique. Une multiplicité de prestataires et fournisseurs travaille de concert pour maintenir et renforcer le monopole et ainsi préserve la « dépendance au sentier ». Sous une apparente concurrence, une seule et même approche stratégique intervient donnant l'illusion de la pluralité alors qu'il s'agit en tout et pour tout de favoriser avant tout un modèle, celui de l'informatique brevetée, propriétaire, privé et surtout habituel. Le logiciel libre est par exemple invisibilisé par tous ces innombrables vendeurs de vitesse et tous ces agrégateurs d'artefacts dépeints comme essentiels. Non seulement la culture du libre ne correspond pas aux impératifs économiques et technologiques sur lesquels ces entreprises reposent, mais elle illustre aussi une organisation du travail fondamentalement différente des logiques néo-managériales qui sont à l'œuvre et par rapport auxquelles l'association Protect s'acculture.

Il convient de pointer la façon dont les éditeurs de logiciel participent à provoquer le remplacement des machines en rendant artificiellement leurs technologies plus gourmandes en puissance de calcul, notamment sur les logiciels typiquement gestionnaires (finance et ressources humaines), tétanisant ainsi leurs clients. L'idée n'est pas de pointer une pratique mineure, mais de mettre en lumière une forme de démission face aux intentions cristallisées dans la conception de ces environnements numériques et de dire en quoi cette démission a un impact rétroactif majeur : elle participe à capter de façon démesurée les budgets allant parfois même jusqu'à phagocyter ceux pourtant destinés au travail social lui-même. Au-delà de l'obsolescence programmée se trouve une obsolescence intégrée parmi les agents. Les machines numériques auraient une période d'utilisation limitée qui les pousserait intrinsèquement à tomber dans l'oubli et de manière fulgurante passée une certaine date. Avec le temps elles ne pourraient plus répondre aux tâches qui leur sont demandées et seraient donc destinées avant même

leur première mise sous tension à être remplacées. De quelle façon les agents ont-ils intégré cette idée et quels en sont les différents impacts ?

Prenons un exemple frappant illustrant un rétropédalage en termes de fonctionnement et se produisant seulement grâce à l'ignorance et l'apathie des acteurs. L'annonce fin 2016 par Orange de la fin des lignes téléphoniques cuivrées historiques (en accord avec les institutions françaises), a provoqué un emballement généralisé : cela annonçait le coup de grâce pour une bonne partie des infrastructures, en particulier celles n'ayant pas été mises au goût du progrès technique. Les entreprises, associations ou entités diverses équipées d'un réseau téléphonique « traditionnel » doivent faire évoluer leurs équipements (intégralement ou en partie suivant la solution choisie, nous allons y revenir) pour que leur téléphonie fixe fonctionne sur IP, c'est-à-dire par le protocole Internet, d'ici 2022. Les foyers des particuliers sont quant à eux quasiment tous déjà en fonctionnement IP puisque les passerelles domestiques (appelées couramment « box Internet » selon une terminologie marketing propre à la France) proposent ce fonctionnement depuis plusieurs années maintenant (soit dit en passant on peut se questionner sur la raison de la mise à mort des lignes cuivrées puisque c'est un système éprouvé, sans écueil... mais qui n'est certes pas « manageable », « supervisable », aussi aisément que le réseau IP). Des récepteurs se trouvent donc à nouveau sous la contrainte du progrès inarrêtable, de l'innovation inéluctable. Plusieurs solutions se présentent à elles pour le passage en IP : adapter les équipements existants que sont les commutateurs et postes téléphoniques eux-mêmes en convertissant leur signal analogique en signal IP ou alors en remplaçant l'ensemble¹. La manière simple, adaptée à un contexte économique délicat pour le secteur social correspondrait au premier choix alors que le second, plus coûteux financièrement et plus chronophage ouvre à son tour plusieurs voies

1 Ce à quoi Protect a été confrontée. Voir annexe partie IV.

possibles : l'option d'un commutateur virtuel en interne (c'est un simple logiciel sur un ordinateur) ou alors le choix d'un commutateur IP basé chez l'opérateur (celui qui donne accès aux moyens de communication). Ce dernier cas fait référence au rétropédalage dont nous parlions. Afin de le préciser, attardons-nous sur le commutateur lui-même. Historiquement, il n'était pas automatique et des personnes appelées « opérateurs » étaient chargées d'établir physiquement la liaison avec l'interlocuteur distant lorsque l'appelant décrochait son combiné. Lorsque le commutateur apparut, il se répandit rapidement partout, aussi bien chez le fournisseur de service de téléphonie qu'au sein des organisations, ce qui rendit le métier d'opérateur obsolète. Il y avait cependant un problème : les entités clientes se retrouvaient facturées pour des appels internes au même titre que pour des appels externes, car le commutateur se trouvant chez le fournisseur, le fait d'appeler un collègue se trouvant dans le bureau d'à côté ou appeler un client à l'autre bout du pays revenait strictement au même : la liaison faisait systématiquement un détour par le commutateur basé chez le fournisseur du service. Cela finit par ne plus être accepté et cela entraîna l'apparition de l'autocommutateur téléphonique privé afin d'en finir avec le moindre coût de communication pour les appels internes. En d'autres termes, cette évolution avait permis aux organisations de s'affranchir en partie de la voracité commerciale du fournisseur du service. Ce fut vite devenu la norme et depuis ce moment, les organisations dont l'activité impliquait une certaine quantité d'appels internes profitèrent naturellement de cet avantage indépendamment du fait que les décideurs soient des personnes averties ou non sur la question technique. Le retour en arrière (dépendre uniquement de l'opérateur pour établir l'ensemble des liaisons téléphoniques) n'était pas envisageable, pourtant c'est bien là qu'intervient le rétropédalage en question au sein de Protect et d'autres récepteurs « victimes ». En migrant vers la téléphonie IP, qui ouvre différentes voies pour sa mise en place, une brèche s'ouvre

et les fournisseurs peuvent profiter d'un contexte favorable au détriment d'une cohérence du système d'information et de l'indépendance des organisations. Ce tour de passe-passe fut frappant dans le cas de Protect.

Les décideurs de l'association, après avoir mis en concurrence deux prestataires, après avoir pris conseil auprès d'un consultant et d'un DSI d'une grande entreprise privée (dont le nom sera tu), après avoir fait de nombreuses réunions d'ajustement et après avoir épluché les propositions commerciales, se sont donc arrêtés sur un opérateur dont le modèle impose le renouvellement de l'ensemble des postes téléphoniques (ce qui représente 400 téléphones), rend désuet les commutateurs existants et nécessite un réseau de câbles de bonne qualité, stable et performant (ce qui implique donc des travaux de câblage conséquents, gonflant la facture *a posteriori* de plusieurs dizaines de milliers d'euros). Évitions de rentrer dans la description exhaustive des possibilités d'appareillage pour mettre en place un réseau téléphonique, car elles sont nombreuses¹. Il est néanmoins nécessaire de dire que la solution choisie représente le scénario de l'extrême dépendance d'un groupe d'utilisateurs vis-à-vis d'un prestataire puisque celui-ci, en imposant son propre commutateur impose également un modèle très désavantageux : le moindre poste téléphonique, même exclusivement dédié à de l'appel interne, est relié à ce commutateur distant et implique donc un abonnement mensuel. C'est un retour en arrière de presque cinquante ans en termes de préservation du contrôle sur les artefacts. Cela consolide un certain pouvoir pour celui qui détient et contrôle ou installe les moyens de communication.

Ce procédé est récurrent dès lors qu'un prestataire réalisant du conseil et de la prestation réalise son entrée en matière. Il flatte le commanditaire en lui donnant l'impression qu'il s'intéresse spécifiquement à lui et qu'il va

1 Une solution plus « décente » aurait par exemple été d'utiliser une « passerelle VoIp » permettant de garder en service l'ensemble du dispositif téléphonique existants (les commutateurs, les postes, etc.) ou encore de mettre en place un commutateur virtuel en interne (c'est-à-dire un logiciel installé sur un ordinateur). Voir annexe IV-2.

en apprendre plus sur les détails de son entité (ou à défaut que cela va conforter ses *a priori*). Ensuite il suggère que la réponse à cet audit, ou dit autrement l'« expertise », viendra à bout des difficultés en apportant des réponses précises, taillées sur mesure et fidèles aux attentes. L'enjeu premier est de façonner l'illusion du service rendu, du sauvetage face à un contexte posant problème. Le procédé est fort connu. Il s'agit avant tout de persuader de la nécessité de faire table rase sur les anciens équipements. Ils ne sont plus garantis, ils sont vétustes, ils sont incapables de répondre aux nouveaux besoins. C'est une idée particulièrement mise en avant si l'audit est réalisé par un prestataire censé remplacer le précédent. Il faut, sans désignation directe, sous-entendre que l'ancienne infrastructure est des plus inadaptées. En plus de flageller le sous-traitant sortant, cela conforte le sentiment d'insatisfaction du commanditaire vis-à-vis de son ancien prestataire. L'audit réalisé par le remplaçant est annoncé comme gratuit, ce qui soulage grandement le commanditaire, car la facture d'une intervention de plusieurs jours pour couvrir les 45 sites aurait été une lourdeur s'ajoutant au coût de la refonte qui s'annonce¹. Illusion, le nouveau prestataire inclut bien évidemment le temps passé sur cet audit dans l'estimation des coûts futurs. Mais cela s'en trouve « lissé » comme on dit en contrôle de gestion.

« Aussi les mécanismes techniques de construction du message manipulateur relèvent-ils d'une double préoccupation : identifier la résistance qui pourrait lui être opposée et masquer la démarche elle-même. Là réside une différence essentielle avec l'argumentation, où l'on explique, en même temps que l'on convainc, comment on s'y prend. » (Breton, 2020)

La démarche manipulateur, invisibilisée, menée par les prétendants aux divers contrats de gestion numérique, est par définition difficile à démontrer et à dévoiler. Ici elle consiste principalement à mettre en avant

1 Voir annexe IV-4.1.

les éléments principaux de réduction des coûts (le prix d'un client léger par rapport à un ordinateur fixe par exemple) en omettant les coûts annexes non mentionnés. Cette approche associée à la mise en œuvre de l'infrastructure numérique s'est engagée sur plusieurs plans. Alors que les diverses sociétés informatiques l'ont exercé sur leur client que fut l'association Protect, cette dernière, ou tout du moins ses dirigeants, s'est retrouvée dos au mur une fois les contrats signés. Contrainte et ne pouvant plus faire machine arrière, elle a adapté sa communication auprès de l'ensemble de ses professionnels, mais aussi de son service financier. Le discours était polarisé sur deux éléments majeurs, convenables à l'un ou l'autre des groupes de récepteurs (établissements et service financier) : la facilitation du partage d'informations et la baisse du coût (du renouvellement des machines comme des abonnements liés aux communications). Pourtant ni l'un ni l'autre, par souci de temps et de disponibilité, n'ont été impliqués dans la boucle de la réflexion autour de la sélection des prestataires. Les coûts d'acquisition et de fonctionnement n'ont pas non plus été divulgués au fur et à mesure. Alors que cela est en partie compréhensible pour les établissements pour qui le siège est censé être un pilier leur permettant de se consacrer aux tâches qui comptent vraiment, cela est plus difficilement justifiable pour le service financier à qui il incombe, certes sans jugement de valeur, d'organiser et de planifier une répartition équilibrée des budgets. Ce service financier est finalement parvenu à prendre connaissance des éléments avant la signature des contrats, par un détour et de manière officieuse ce qui a engendré un climat de défiance compte tenu des sommes allouées à l'acquisition des machines et à la gestion de celles-ci. Cet épisode révèle la dimension inarrêtable de la refonte du système d'information comme si celui-ci était insubmersible, quoi qu'il en coûte. Comme si l'organisme gestionnaire d'ESSMS était prisonnier d'une logique sur laquelle il n'y a pas de maîtrise. Cela peut être imputé à l'organisation stratifiée des choses et aux

questions d'échelles qui, inadaptées à une administration autonome des affaires, empêchent certains acteurs d'être force de décision.

Cela nous amène à la sélection du prestataire d'infogérance, le prestataire 5. Celui-ci était le plus cher, le plus présent à l'international et arborant le chiffre d'affaires le plus important. C'était aussi celui travaillant exclusivement avec l'éditeur Microsoft. Cela s'appelle un « partenariat ». Les financeurs de Protect sont également désignés ainsi. Les « partenaires » sont donc en réalité les décideurs, ceux qui par des normes et des outils vont façonner les formes et les processus organisationnels. La transition de l'ancien prestataire au nouveau s'est faite dans la douleur. Le prestataire sortant a pratiqué une rétention des mots de passe. Tantôt les besoins de Protect étaient honorés rapidement, tantôt la réactivité était désastreuse. Le rapport entre Protect et ce prestataire était des plus instables. Des tensions entre les différentes fonctions ont pu s'installer. Divers tumultes et turbulences se sont manifestés, inévitables dans un contexte de délégation de mise en place d'un système d'information coordonnant des centaines voire milliers de personnes. Ce « partenariat », qui ne se compte pas en milliers, mais en million d'euros, a révélé tout l'enjeu que représente ce type de clientèle et de besoins pour les sociétés privées du numérique. C'est un terreau colossal de profit fructifiant grâce à la mise en servitude du client, qui, tiraillé entre son manque de connaissance et la nécessaire adaptation au rythme imposé par les artefacts numériques, est prisonnier et incapable de penser « en dehors » des normes dominantes.

2 – [Théorisation] La superstructure idéologique portée par l'infrastructure

« On ne mesure pas la puissance d'une idéologie aux seules réponses qu'elle est capable de donner, mais aussi aux questions qu'elle parvient à étouffer. »

Günther Anders

Des impulsions exogènes

Cette infrastructure dont nous avons parlé porte-t-elle bien son nom ? Si l'on élargit le regard, le nom de superstructure informatique ne serait-il pas plus adapté, indiquant alors que l'infrastructure initiale est à un autre niveau ? Ce qui rend possible cette superstructure informatique est finalement une « infrastructure sociale d'organisation »¹ ayant focalisé l'attention sur la possibilité d'une telle mise en place et étant prête à accueillir ce progrès. Le fait de déployer des systèmes techniques de mise en réseau est donc permis par une acceptation préliminaire dans le corps social. Comment cette acceptation est-elle née ?

La télématique se développe intensément dans les sociétés de service depuis les années 1970, sur fond d'inéluctabilité et d'auto-accroissement. C'est comme si la gouvernance par les nombres avait trouvé son parfait allié dans l'ordinateur, dont le fonctionnement est en parfaite adéquation avec sa logique. La calculabilité a ainsi imprégné les régimes de part et d'autre des continents, indépendamment de leur nature (capitaliste ou communiste). Jusqu'à une époque récente, la propagation du calcul s'arrêtait aux portes des métiers dits sociaux relevant d'une dimension éthique forte. Aujourd'hui la « gestionnarisation » a pénétré tous les secteurs au-delà de la simple rationalité administrative. Dans le contexte des établissements sociaux et médico-sociaux, la question des principes numériques à promulguer pour une maîtrise adaptée au secteur et aux

1 Ellul, 1977.

usages est tout autant éclipsée. Si elle est évoquée, elle se limite généralement à la sécurisation des données hébergées et le respect de la confidentialité des données personnelles. Cela entraîne une dissonance et un déséquilibre entre le développement de l'infrastructure numérique et celui d'une superstructure numérique faisant sens en termes d'usages, de pratiques professionnelles et de pratiques pédagogiques, éducatives et sanitaires.

Une possible notion déterminante à cette prolifération est le caractère « révolutionnaire » que porterait intrinsèquement le numérique. La révolution, en plus de porter une dimension politique et sociale très intense, se saisit des affects, se rend incontournable et marginalise mécaniquement ceux qui n'y adhèrent pas. On parle alors de « fracture sociale », de société à deux vitesses. Cette notion de vitesse est inhérente à chaque révolution proclamée puisque cette dernière se traduit par une accélération, une contraction du temps, que ce soit la révolution agricole, industrielle, ou informatique. Le mot de « révolution » est typique dans les évolutions majeures liées à la technique. Quand on évoque une « révolution industrielle », c'est pour désigner un phénomène massif qui entraînerait mécaniquement une révolution sociale et politique. Cela a pour conséquence de tout de suite associer les bouleversements technologiques à des bouleversements plus larges court-circuitant toute réflexion autour de potentielles révolutions autres. En ce qui concerne le numérique, il y a une offensive idéologique très marquée dans les discours. On parle de « dématérialisation » pour masquer les infrastructures colossales derrière les multiples réseaux, on désigne nos ordinateurs de poche comme des « smart » objets, on fait passer les espaces numériques pour des « écosystèmes numériques », etc.

La révolution est permanente, mobilisée par de nombreux partis politiques et annoncée par les divers pontes de l'industrie numérique. Chaque

révolution est chassée par une autre. Le « smartphone » est la dernière grande révolution, car tout comme le micro-ordinateur à son apparition, sa pénétration ne semble pas pouvoir connaître d'essoufflement. La révolution en cours est celle de la 5G, se succédant à la 4G qui elle-même faisait office de révolution jusqu'à ce que la tendance médiatique et mercatique la décrive comme anecdotique en vue de faire de la place à sa remplaçante (cela dit il y a toutes les raisons pour que la 5G soit hautement plus déstabilisante et « disruptive » : elle est un nouveau modèle de production et de société, ce n'est pas simplement une question de débit de connexion). D'où vient cette analogie systématique entre la révolution et les technologies numériques ? Et qui la soutient le plus aujourd'hui ? Une piste se trouve peut-être dans les discours de ceux qui sont en capacité d'influer sur la marche du monde numérique. Lorsque les pontes de l'emblématique moteur de recherche se prêtent à écrire un livre concernant leur planification idéologique, il y a tout intérêt à y jeter un œil. Éric Schmidt, ancien PDG de Google, et Jared Cohen, le directeur de Google Ideas, ont donc publié le 23 avril 2013 « The New Digital Age. Reshaping the Future of People, Nations and Business ». Il est intéressant de se pencher sur un tel ouvrage, car en dépit d'être informés sur les véritables ambitions technologiques d'Alphabet (dont Google est une des filiales), nous pouvons estimer la vision que portent ses dirigeants sur le monde.

« L'Internet est la plus vaste expérience de l'histoire impliquant l'anarchie. À chaque instant, des centaines de millions de personnes créent et consomment une quantité inouïe de contenus digitaux dans un monde en ligne qui n'est pas véritablement limité par des lois terrestres »¹

1 Schmidt, E., & Cohen, J. ? 2014, p.4.

L'« anarchie », telle qu'évoquée ici, effraie nos auteurs. À leurs yeux Internet représente un gigantesque transfert de pouvoirs, qu'il convient de réguler :

« À l'échelle mondiale, l'impact le plus significatif du déploiement des technologies de la communication sera qu'elles permettront de détourner le pouvoir des États et des institutions vers les individus. » (Ibid., p.6)

Google s'est pourtant impliqué dans cette tendance de perte d'influence des États induite par la mise en place de nouvelles normes techniques. Cette transformation s'est engagée avec la pose du premier câble transatlantique entre Brest et New York en 1866 pour prendre ensuite toute sa consistance avec la transmission satellitaire correspondant à l'avènement de la télématique : cette « possibilité effective de transmission de tous types de données sans délai et en tout lieu du globe »¹. Les frontières deviennent alors symboliques et s'ouvrent un espace de communication où ceux qui disposent des technologies les plus performantes détiennent le pouvoir. Les techniques de télécommunication se sont internationalisées, rendant caduques les anciennes structures locales. Bernard Stiegler parle de nouveau « complexe de mémoire » imposant à la fois des matériels, des programmes de traitement et des données traitables par eux. Le nationalisme ne s'est pourtant pas estompé pour autant, il a même pu subir un regain. On parle de cyberguerre lorsqu'une nation condamne, pénalise ou bannit les dispositifs mis en place par les autres. Le cyberespionnage et les cyberattaques sont courantes et interviennent de toutes parts.

Si l'on peut supposer que l'amenuisement du pouvoir des États fait partie de l'ambition de Cohen et Schmidt, ils s'offusquent en revanche d'une possible prise de commandes par les individus. Les États doivent

1 Stiegler, B. , 1996.

maintenir une certaine répression visant à apposer des limites empêchant la propagation des idées révolutionnaires :

« ... nous voulons espérer que les futurs gouvernements occidentaux adopteront en fin de compte une position dissonante par rapport aux révélations digitales [style WikiLeaks], en les encourageant dans les pays étrangers adverses, mais en les poursuivant férocement à l'intérieur »¹

Les technologies de rupture il est vrai, bouleversent les équilibres de pouvoir et Internet n'est pas une exception comme nous le rappelle Bruce Schneier, spécialiste en sécurité informatique². Les moins puissants en bénéficient plus immédiatement, mais les institutions de pouvoir apprennent à les exploiter de manière plus efficace sur le long terme. Bruce Schneier s'exprime ainsi peu avant la sortie du livre des dirigeants de Google qui nous intéresse et donc avant les révélations d'Edward Snowden. Son propos fait terriblement écho à ces dernières et va à contre courant des propos de Cohen et Schmidt. Internet a certes pour un temps permis à une certaine génération de légèrement subvertir les institutions de pouvoir, mais cela ne s'est pas opéré de manière pérenne. Gouvernements et grandes entreprises se sont réveillés et ont repris la main. La surveillance est à l'œuvre dans les États totalitaires et les démocraties, elle est même devenue une règle en soi, car pratiquée *a priori*. La liste de retournements potentiels induits par l'arrivée d'Internet était pourtant en faveur des moins puissants. Les promesses allaient de l'ouverture de l'information en Chine, à l'obsolescence des monnaies étatiques en passant par l'effondrement des parties politiques traditionnelles. Tout ceci fait partie aujourd'hui des espoirs du passé, les

1 Schmidt E., Cohen J., op. cit., p. 47.

2 Schneier, B. (2013, octobre 24). *Essays: The Battle for Power on the Internet—Schneier on Security*.
https://www.schneier.com/essays/archives/2013/10/the_battle_for_power.html

mastodontes de l'ère précédente ont appris à dompter et exploiter la rupture.

La libre circulation de l'information peut pourtant selon nos auteurs engendrer le « chaos diplomatique », ils voient donc une nécessité de faire taire les fuites quant aux actes immoraux des États occidentaux, mais ils incitent dans le même temps à promouvoir ce chaos dans les pays ne se pliant pas à l'idéologie nord-américaine. Ils sont visiblement indifférents aux questions de préservation de la démocratie, reconnaissant que « sans conteste, l'accès accru aux vies des gens que la révolution des données apporte offrira aux gouvernements autoritaires un dangereux avantage dans leur capacité à frapper leurs citoyens » sans clairement admettre que cela représente de surcroît une éventualité pour les pays démocratiques de glisser un peu plus vers des systèmes autoritaires.

« La marche vers des plate-formes globales comme Facebook et Google crée un système pour la technologie plus favorable à son extension, ce qui signifie une plus large diffusion des techniques que les gens peuvent utiliser pour construire leurs propres structures en ligne. Sans une régulation étatique qui inhibe l'innovation, cette tendance à la croissance se produira très rapidement »¹

Les auteurs laissent entrevoir là leur vision du pouvoir de la multitude. Elle engendrait une multiplicité de boucles de rétroaction, disparates, mais s'entremêlant, qui échapperait aux intentions de ses initiateurs (ces derniers étant eux-mêmes, c'est-à-dire les dirigeants des grands espaces numériques du Web). En revanche, cette multitude ne pourrait s'exprimer que par une mise à l'écart du système étatique qui ne ferait que brider ces innovations en imposant une régulation et des limites. Cette multitude représente les avancées du capitalisme, son « nouvel esprit ». Nous ne

1 Schmidt E., Cohen J., op. cit., p.92.

sommes pas loin des propos d'Antonia Negri et Michael Hardt dans Empire.

Cohen et Schmidt, semblant prôner le libéralisme numérique, poursuivent pourtant sur l'ampleur du danger que représentent certains groupes présents sur les réseaux numériques, en insistant toujours plus sur le fait qu'il faille opérer de manière totalement nouvelle pour lutter contre. Ils prônent l'avènement d'une politique contre-insurrectionnelle de premier ordre telle qu'elle est finalement en place (surveillance des communications mondiales par la NSA par exemple), mais il est intéressant de noter que l'ouvrage de nos auteurs est paru juste avant les révélations d'Edward Snowden :

« Au fur et à mesure que la connectivité globale rend les groupes extrémistes de plus en plus dangereux et adroits, les solutions traditionnelles apparaissent de moins en moins efficaces. »¹

Nous en arrivons donc à un sujet très prégnant dès lors qu'il est question de mettre en place une infrastructure numérique pensée pour la mise en réseau des serveurs et des terminaux. Les imaginaires connexes à cet appareillage lorgnent souvent du côté d'une phobie vis-à-vis de la cybercriminalité.

« Les différences entre hackers inoffensifs et dangereux (ou entre hackers et cyberterroristes) sont devenues de plus en plus floues dans l'ère post - 11-Septembre. Des collectifs décentralisés comme les Anonymous démontrent clairement qu'un amas d'individus déterminés qui ne se connaissent pas les uns les autres et ne se sont pas rencontrés en personne peuvent s'organiser eux-mêmes et avoir un impact réel dans l'espace virtuel »²

1 Ibid., p.158.

2 Ibid., p.163.

Nous arrivons à un aspect crucial. Celui de la traque de groupes ou d'individus ayant des revendications libertaires, mais aussi la méfiance vis-à-vis de ceux qui auraient une vie « hors-ligne » plus importante que leur vie « en ligne ». Ces récepteurs, ou plutôt ces décepteurs, par le simple fait qu'ils n'empruntent pas les circuits quantifiables sur lesquels s'implantent des traces, seraient des agents qu'il faut à tout prix débusquer, car il serait dangereux de les laisser hors d'atteinte et échapper au périmètre voulu par le macro-système technique. Le décepteur est celui qui trompe, celui qui déçoit. Être hors du macro-système numérique est, du point de vue de ceux qui le produisent et l'alimentent, est en soi une tromperie, car les traces laissées dans la vie hors ligne ne sont pas interfacées avec une quelconque base de données numérique. Alors que le récepteur est passif dans la réception, car il ne fait pas de tri ou de jugement face à ce qui lui est administré, le décepteur n'est pas traçable, car il a fait le choix de ne pas suivre les canaux devenus habituels.

« Au fur et à mesure que les terroristes développent de nouvelles méthodes, les stratégies de l'antiterrorisme devront s'y adapter. L'emprisonnement ne sera pas suffisant pour contenir un réseau terroriste. Les gouvernements doivent décider, par exemple, qu'il est trop risqué que des citoyens restent « hors ligne », détachés de l'écosystème technologique. Dans le futur comme aujourd'hui, nous pouvons être certains que des individus refuseront d'adopter et d'utiliser la technologie, et ne voudront rien avoir à faire avec des profils virtuels, des bases de données en ligne ou des smartphones. Un gouvernement devra considérer qu'une personne qui n'adhérera pas du tout à ces technologies a quelque chose à cacher et compte probablement enfreindre la loi, et ce gouvernement devra établir une liste de ces personnes cachées, comme mesure antiterroriste. Si vous n'avez aucun profil social virtuel enregistré ou pas d'abonnement pour un portable, et si vos

références en ligne sont inhabituellement difficiles à trouver, alors vous devrez être considéré comme un candidat à l'inscription sur cette liste. Vous serez aussi sujet à un strict ensemble de nouvelles régulations, qui incluront un examen d'identité rigoureux dans les aéroports et jusqu'à des restrictions de voyage »¹

Ces divers passages du livre sont fondamentaux. D'une part ils permettent de revenir sur une photographie de quelques années à peine de l'Internet mondial et de voir que les mesures ou perspectives annoncées sont déjà d'actualité. Elles sont d'actualité au niveau politique (les mesures prises au cours de l'État d'urgence sont entrées dans le droit français de manière pérenne et les mesures plus récentes liées à l'État d'urgence sanitaire ont poussé les choses encore un peu plus loin) et les grandes plateformes numériques sont dans cette histoire un précieux partenaire. Et lorsque la législation sécuritaire s'empare de ce macro-système technique en place, la réappropriation par les agents, même à une échelle fortement réduite, semble hors d'atteinte. Cette percolation se trouve par exemple dans la loi renseignement promulguée le 24 juillet 2015. Elle autorise dans l'article L. 853-1 « la captation, la fixation, la transmission et l'enregistrement de paroles prononcées à titre privé ou confidentiel, ou d'images dans un lieu privé. »². Alors que des dispositions spécifiques ont été établies à l'égard des parlementaires, magistrats, avocats et journalistes, qui sont tous soumis au secret professionnel, d'autres secteurs n'ont pas eu le même traitement. Par exemple les travailleurs du secteur social ne sont pas concernés par ces arrangements alors même qu'ils sont, pour la plupart, soumis au secret professionnel. L'enjeu ici est la reconsidération de toute

1 Ibid., p.173.

2 *Article L853-1—Code de la sécurité intérieure—Légifrance.* (s. d.). Consulté 10 mars 2021, à l'adresse https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000030935975/2015-10-03

une profession qui base son travail sur une relation de confiance avec les publics auprès de qui elle intervient.

Ces évolutions ne peuvent être ignorées, car elles permettent de comprendre une infiltration idéologique s'instillant à travers les technologies numériques dans les organisations. Elle impacte un secteur dès lors que ce dernier commence à concevoir la régulation par le réseau numérique, ce qui semble concerner dorénavant tous les secteurs. La réappropriation par les agents qui seraient eux-mêmes producteurs et détourneraient les usages premiers de technologies imposées par leur hiérarchie est certes une analyse pertinente (selon par exemple le point de vue de Wanda Orlikowski¹), mais elle ne prend pas suffisamment en compte une bifurcation ayant eu lieu avec ce qui a été nommé le web sémantique : quel que soit l'écart qu'un agent entreprend il a de grandes chances de rester prisonnier de la spirale des plateformes qui en maximisant l'interconnexion des bases de données, rend captif le récepteur à son insu. C'est, à une autre échelle, le phénomène des grands médias traditionnels qui sont détenus par une poignée d'individus, mais entretiennent un sentiment de pluralité. Tout comme les câbles numériques transnationaux ou le futur réseau 5G tendent à favoriser la concentration des pouvoirs.

La mobilisation, la motivation entrant en jeu lorsque des dirigeants décident de mettre en place une infrastructure informatique dans leur organisation n'est pas sans rappeler les intérêts commerciaux exploitant les instincts, les émotions, les sentiments des consommateurs. Il s'agit, procédés abondamment analysés par les SIC jusque dans les années 1980, de stimuler une pléthore de traits humains basés sur les pulsions et associés aux espaces numériques : la puissance, la performance, la

1 Mitev, N. (2018). XI. Wanda Orlikowski – Une pionnière entre théories sociales, théorie des organisations et systèmes d'information. In *Les Grands Auteurs en Systèmes d'information* (p. 210-242). EMS Editions. <https://www.cairn.info/les-grands-auteurs-en-systemes-d-information--9782376871309-page-210.htm>

vitesse, la sécurité, le confort, l'esthétique. L'arrivée d'un prestataire dédié à la gestion de l'infrastructure repose donc sur un terrain préalablement foisonnant d'attentes et d'imaginaires. Les cybercriminels seraient, par exemple, nombreux et ravageurs et à même d'exploiter des failles pour récupérer de précieuses données pouvant mettre à mal l'activité : en interne en menant des actions illicites par le biais d'Internet ou en récupérant les informations que les professionnels s'échangent en interne. Dans le cadre du secteur social, ce type de détournement pourrait provenir des personnes accompagnées elles-mêmes ou de professionnels maladroits vis-à-vis de la manipulation de leurs données personnelles. En externe, il existe la phobie du hacker prêt à violer les sécurités de tout système informatique en vue de monétiser les données qu'il pourrait en extraire. D'où partent ces craintes ? Sont-elles fondées sur une véritable généralisation des détournements des systèmes de sécurité informatique, quels qu'ils soient ? Si on déplace le regard d'un cran on remarque que ces appréhensions sont tout autant vivaces à une échelle tout autre, telle que cela est relaté par Éric Schmidt et Jared Cohen dans leur livre¹, qui voient dans certains activistes comme Julian Assange des menaces envers la stabilité des États. Ces militants sont d'ailleurs mis sur le même plan que les groupes terroristes. Bien que l'environnement bureautique « collaboratif » de la firme Alphabet (dont Google est une des filiales) n'ait pas été retenu par la direction de Protect, on peut clairement identifier un lien entre la vision des dirigeants de la première entreprise privée au monde et la façon dont, à une échelle beaucoup plus petite, les dirigeants d'une association départementale s'emparent de cette offensive idéologique. Cela illustre une certaine culture technicienne, empreinte de contrôle du point de vue du gérant et de dépossession du point de vue du récepteur/utilisateur.

1 Schmidt E., Cohen J., op. cit.

Bien que l'infrastructure numérique de Protect relève d'une prolifération technique basée sur l'automatisme et l'autonomie, ne doit pas être écartée l'intention émanant de l'industrie. Rien que dans secteur social (et en santé), de nombreux évènements dédiés aux réflexions en cours sur le présent et l'avenir du secteur sont phagocytés par le développement des technologies numériques dédiées à la prise en charge des patients ou des personnes en difficulté. En 2017, des salons majeurs avaient lieu et il y en a de plus en plus chaque année : les « Trophées de la Santé Mobile » à la Cité des sciences et de l'industrie, le « Colloque TIC Santé » à la Cité Internationale Universitaire, le « Congrès National de la sécurité des systèmes d'information en santé » (sponsorisé par des acteurs commerciaux importants), « Doctors 2.0 & You », « Paris Healthcare Week 2017 ». Le dénominateur commun à tous ces évènements ? La présence importante d'évangélistes de l'industrie numérique ou de startups. Ces salons sont alimentés par des personnes payées pour focaliser l'attention sur des produits commercialisés ou en voie de commercialisation alors que d'autres en propagent le discours sans y être contraints. La superstructure idéologique se trouve moins dans l'ampleur de ces évènements que dans le message qui y est véhiculé : le secteur du service à la personne a une place pour le marché au même titre qu'un autre. Ce sont donc des technologies particulières qui y sont mises en avant alors que d'autres sont parfaitement invisibilisées. Ces techniques manipulatoires sont anciennes : relations publiques, réclame, publicité, propagande... Ces dernières substituent aux clefs de compréhension, des services prêts à installer. Les consommateurs potentiels sont dans un bain informationnel paralysant qui réduit la marche du numérique à un horizon imposé et limité, horizon voué à être perpétuellement renouvelé. Ce sont des notions simplistes et sans portée écologique, quelle qu'elle soit (ni environnementale, ni sociale, ni mentale). Il y a par exemple un matraquage informationnel sur la « fibre », la « voix sur IP », le « dossier

unique informatisé », le « big data », les « données personnelles », le « cloud », etc. Ces notions sont tellement présentes les canaux de diffusion qu'elles sont dans tous les esprits et sont ensuite ressassées par les acteurs de manière presque zombifiée.

Toutes ces notions relèvent cependant d'un concept majeur qui est à l'origine de tous les autres et qui représente à la fois un pilier et un guide : le réseau. Le réseau, de par sa féroce propagation et ses multiples significations, évoque la « surcharge ». Selon Pierre Musso, le réseau a pris statut d'idéologie, il la nomme « rétiologie ». Le terme « réseau » vient du latin « retis » qui désigne un entrelacement de fils. Cela fait référence par exemple au filet de pêcheur, au tissu. C'est cette signification qui prévaut jusqu'à la fin du XIXe siècle où essentiellement la notion va être transformée et être utilisée pour parler de réseaux techniques (réseau de transports, réseau électrique, réseau de communication, etc.). On l'associe aujourd'hui à Internet en particulier ou aux systèmes d'information. C'est la troisième fois que le réseau est ainsi érigé à l'effigie d'un nouveau système technique. À chaque fois il est surchargé de significations à l'occasion des différentes mutations technologiques et industrielles survenues depuis le début du XVIIIe siècle. On peut donc en distinguer trois : la mutation liée à la mécanisation qui est souvent qualifiée de révolution industrielle principalement grâce à la machine de Watt accompagnée par les chemins de fer. Ces derniers sont les « grands » réseaux du XIXe siècle, car ils portent des techno-imaginaires, au sens de Georges Balandier, très puissants où le récit, l'utopie et la fiction furent très prégnants.

L'hétéronomisation et l'opacité des interfaces

Fin 2016, des représentants d'un réseau social numérique sont venus faire une présentation de leur outil au siège de Protect. L'acronyme couramment employé pour désigner le type de « plateforme » qu'ils

proposent est RSE (pour Réseau Social d'Entreprise). Cela s'inspire des réseaux sociaux numériques dominants pour en transposer le concept dans les organisations de moyenne et grande taille. À la fin de la présentation, il est discuté de l'hébergement de la plateforme, c'est-à-dire de l'endroit où serait stockée l'éventuelle mouture du RSE si un contrat venait à être signé. Les deux représentants indiquent que si un hébergement externe est choisi (c'est-à-dire hors des locaux de l'association), « il suffira de se tourner vers les hébergeurs habituels que sont Amazon, Google, Microsoft, etc. » Que signifie le terme « habituel » dans la bouche de ces représentants ? Il est certes « habituel » pour eux de travailler avec des groupes dont l'hégémonie n'est plus à prouver et est même à craindre. Cela est « habituel », car ils se sont fait une habitude de voir dans le paysage numérique occidental des entités américaines dicter le rythme, les usages et les processus. Plus qu'une habitude, il s'agit pour eux de tendre vers cela. C'est l'ambition de leur plateforme et ils espèrent qu'en collaborant avec des géants ils le deviendront eux-mêmes. Or cela n'a rien d'habituel pour tout le monde. Et cela ne devrait pas le devenir pour tout un tas de raisons rendant ces plateformes incompatibles et incohérentes avec le secteur social. Amazon c'est par exemple le premier 'A' dans « GAFAM ». Cette entreprise américaine, aux côtés des autres, exploite sous diverses formes ses récepteurs / consommateurs / utilisateurs ainsi que ses salariés (les plaintes et condamnations se suivent et s'accroissent). Comme le rappelle un rapport de fin 2019:

« Évasion fiscale massive, développement d'entrepôts entièrement robotisés, livraisons par drones, repas fournis en moins de 30 minutes, salarié·e·s sous surveillance, reconnaissance faciale, destruction d'inventaires... Le monde selon Amazon, première capitalisation boursière au monde, semble

s'inspirer d'une science-fiction. C'est pourtant une réalité chaque jour plus concrète. »¹

En janvier 2018, Microsoft annonce avoir passé un contrat avec la U.S. Immigration and Customs Enforcement (ICE, c'est-à-dire la brigade américaine de contrôle des immigrants). Ce contrat consiste au déploiement d'outils de traitement de données et de reconnaissance faciale en vue d'aider la police des frontières à faire son travail. Il s'agit là clairement d'un soutien à la politique anti-immigration du Président Trump. Cela a suscité de vives réactions au sein même des effectifs de la firme de Redmond : une lettre ouverte signée par plusieurs centaines d'employés fut envoyée à la CEO Satya Nadella demandant expressément que Microsoft mette fin à cette collaboration.

En mobilisant ces exemples, il faut souligner que malgré l'envergure tentaculaire des géants du numérique il y a toujours le choix. Il y a le choix pour tel ou tel éditeur, tel ou tel concepteur ayant des objectifs et une éthique diamétralement opposés. Il est possible de faire ces choix sans que cela entraîne une quelconque restriction : l'univers numérique regorge de suffisamment d'organisations, d'entités, et de communautés diverses et variées pour qu'il soit possible d'opter pour la cohérence sans limites et sans sacrifice. Ce n'est pas le cas pour le pilier économique principal que représente toujours le pétrole : certes celui-ci provoque des considérations éthiques profondes qui méritent d'être débattues, mais se détourner du pétrole individuellement et collectivement est un choix d'un ordre tout autre : il implique de drastiquement changer ses habitudes de vie, de se marginaliser, car les rouages entiers de la mégamachine dépendent de lui. Le numérique est différent, les modulations sont tellement nombreuses que la préservation de l'autonomie est possible.

1 *Impunité fiscale, sociale et environnementale : Immersion dans le modèle Amazon.* (2019). Attac France, Les Amis de la Terre, Unions Syndicales Solidaires.
<https://france.attac.org/IMG/pdf/amz-hd.pdf>

Bien que les problèmes de vassalité, de dépendance et de dépossession soient récurrents d'une génération d'outils propriétaires dominants à l'autre, prenons le temps de les distinguer et déterminons les conséquences sur les espaces numériques eux-mêmes.

Parmi les interfaces majeures déployées à Protect se trouve l'illustre « suite Office » de la firme Microsoft. Cette dernière a fait évoluer sa suite bureautique historique en proposant de nouveaux outils, mais aussi et surtout en proposant un modèle économique devenue le fleuron du « web 2.0 » depuis plusieurs années : l'abonnement mensuel. Cela vient se rajouter à l'ancien modèle qui existe toujours, mais qui, de l'aveu même de Microsoft, n'est plus le modèle principal (et donc dont l'avenir semble incertain). L'ancienne formule rentre petit à petit dans le domaine de l'oubli alors qu'elle propose une licence pérenne : lorsque l'utilisateur acquiert la suite de logiciels, il la détient et jouit d'une capacité d'usage totale, il n'y a pas de limite dans le temps et il n'y a aucune dépendance au réseau Internet. Cependant la forme du Web a changé, sous l'impulsion des GAFAM eux-mêmes, et pour « vivre avec son temps », faire marche commune avec un progrès dont le cœur de l'évolution est dorénavant le capitalisme cognitif (et de surveillance), Microsoft a profondément repensé les choses. L'ensemble de logiciels dont la première version remonte à 1990, ne faisait pas honneur au Web « collaboratif » et au « cloud », pour reprendre les termes vendeurs destinés au grand public. Microsoft a alors fait d'une pierre quatre coups : nouvel ensemble (rebaptisé pour l'occasion), nouveaux outils collaboratifs (gestion de projets, travail en équipe, réseau social d'entreprise, etc.), nouveau modèle économique et nouveau mode d'accès (le logiciel n'est plus dans les mains du récepteur, mais sur un serveur distant). La particularité de ces outils collaboratifs (venant se rajouter aux outils historiques que sont le logiciel de traitement de texte, le tableur, le diaporama, etc.) est que l'utilisateur est totalement dépendant de Microsoft et de ses serveurs. Il n'y a aucun moyen d'utiliser

les interfaces localement, sur des espaces de stockage détenus et contrôlés par les récepteurs. Cela interroge, comme nous l'évoquerons plus en détail plus tard, quant à l'emprise hégémonique américaine soutenue par des lois internationales comme le « Cloud Act » ou encore des systèmes tels que le « Health Data Hub » qui participent à déposséder la population française de ses données numériques (voir le chapitre dédié au RGPD).

Cela signifie qu'un serveur distant, tout à fait opaque du point de vue du récepteur réalise les tâches informatiques de ce dernier. Ce fonctionnement, ce moyen d'accès à un service a le vent en poupe depuis quelques années et les grands éditeurs de logiciel le proposent dorénavant tous (ou l'imposent). L'appellation commune et compatible avec la mercatique est celle, très vaste, du « Cloud ». En réalité, une appellation plus juste et plus précise est celle du « SaaS » : Service as a Software Substitute, c'est-à-dire un logiciel substitué par un service. Un logiciel est habituellement localement présent sur le lieu d'activité de l'utilisateur. Or avec le SaaS, il faut passer par un prestataire pour faire fonctionner le logiciel. Ce mode d'accès imposant la connexion à un service propriétaire, hébergé et contrôlé par le concepteur, est symptomatique d'une même logique : celle du logiciel propriétaire pensé pour alimenter et préserver un contrôle sur l'utilisateur. Si ce dernier ne contrôle pas le logiciel (sur la façon dont celui-ci est conçu et comment il fonctionne réellement, en un mot, quelles sont ses propriétés internes), alors c'est le logiciel qui contrôle l'utilisateur.

Cela dit, si on considère une organisation comme un tout supérieur à la somme de ses parties, celle-ci ne peut être considérée vraiment libre que si elle détient le contrôle de ses outils, numériques notamment. Ce contrôle ne signifie pas le verrouillage et la surveillance des interfaces utilisées par les agents, qui correspond plutôt à une logique disciplinaire,

mais la pleine maîtrise des outils dans leur forme et dans leurs propriétés internes. Si un programme est utilisé au sein de l'organisation, la liberté de cette dernière dépend du contrôle qui peut être exercé sur celui-ci. La préservation du contrôle sur les logiciels utilisés est légitime, notamment lorsqu'ils représentent les supports de l'activité. La question du contrôle est au fondement du fonctionnement des logiciels libres qu'il convient d'explicitier. Quatre libertés fondamentales sont communément admises pour considérer qu'un logiciel est libre plutôt que propriétaire (privateur).

La première liberté est celle de faire fonctionner le logiciel comme on l'entend et quel que soit le but recherché.

Ensuite, la liberté devant intervenir est celle d'étudier le code source du programme et de le modifier afin qu'il s'exécute suivant telle volonté. Les logiciels sont écrits par les développeurs dans un langage spécifique, ressemblant à de l'anglais combiné à de l'algèbre, et c'est cette forme qui correspond au « code source ». Quiconque maîtrise la programmation et peut accéder au programme sous cette forme, peut alors lire le code source, comprendre son fonctionnement et également le modifier. En revanche, si le seul élément accessible est la forme exécutable (le fameux fichier « .exe » sur les environnements Windows), c'est-à-dire une série de nombres adéquats au fonctionnement de l'ordinateur, mais qui ne peut être assimilée par un être humain, comprendre et modifier le programme devient une tâche ambitieuse, pour ne pas dire impossible.

En troisième lieu vient la liberté de produire et de distribuer des copies conformes du programme sans limitation. Cela ne représente en rien une obligation, c'est un choix laissé à chacun. Si le programme est libre, cela ne signifie pas qu'une copie doit impérativement être distribuée sur la simple demande de quelqu'un. Distribuer un programme à des utilisateurs en les privant de liberté sur celui-ci revient à les brider, alors que choisir

de ne pas diffuser un programme, voué à être utilisé dans un cadre privé, ne bride personne.

Enfin, l'ultime liberté est de produire et distribuer des copies des versions modifiées et de pouvoir les distribuer à sa guise. C'est par exemple une liberté dont a profité la Gendarmerie Nationale en modifiant « Ubuntu », une des versions du système d'exploitation Linux, afin d'en faire un environnement taillé sur mesure pour les besoins en fonctionnalités et en sécurité de cette institution.

Les deux premières libertés, celle d'utiliser librement le programme et celle d'accéder en totalité à son code source, signifient que chaque utilisateur détient, individuellement, le contrôle sur le programme. Dans le cas des deux suivantes, tout groupe d'utilisateurs peut exercer un contrôle collectif sur le programme. Le résultat est que de manière générale, les utilisateurs ne sont en rien dépossédés et disposent du contrôle sur le programme en question. Si les utilisateurs n'ont pas ce contrôle sur le logiciel, c'est le logiciel qui contrôle les utilisateurs.

Le versant véritablement coopératif de l'informatique implique la redistribution illimitée, gratuite et consentante de copies exactes d'un logiciel à d'autres utilisateurs. Si des modifications sont apportées au dit logiciel, la coutume est d'également diffuser ces versions alternatives. Le logiciel libre de manière générale encourage ce type de coopérations. Le logiciel propriétaire les interdit. Et pourtant, rappelons-le, l'informatique s'est développée sur la base des logiciels libres jusque dans les années 1980, les logiciels propriétaires n'existant tout simplement pas, car il n'y avait aucun intérêt commercial à les faire naître (le terreau financier était incarné par le matériel informatique lui-même et non les logiciels). Le logiciel propriétaire interdit la redistribution de copies et en bloquant l'accès au code source, empêche les utilisateurs d'apporter le moindre changement pouvant être bénéfique à tous. *A contrario*, le libre partage et

la libre amélioration des outils sont le gage d'un monde évolutif et contributif.

On pourrait au moins penser, comme cela est communément admis, que le choix de technologies opaques et dominantes est, à défaut d'être un vecteur d'autonomie, un gage de sécurité et de fiabilité. Qu'en est-il vraiment ? En France, au niveau de l'État, c'est l'Agence Nationale de la Sécurité des Systèmes d'Information (ANSSI) qui alerte sur les failles de sécurités des systèmes informatiques. Début janvier 2018, les failles Specter et Meltdown ont fait beaucoup parler d'elles, car elles touchaient la majeure partie des micro-processeurs existant depuis 1995 et permettaient dans bien des cas, si exploitées, de rendre visible toute donnée traitée. Le moyen le plus simple d'y remédier était de déployer des correctifs logiciels plutôt que matériels. Les éditeurs les plus connus se sont empressés d'en réaliser le développement et dès le 9 janvier la plupart avaient une solution à proposer. Les détails des failles et des correctifs, qui peuvent être rudement complexes, seront laissés de côté, mais la façon dont le prestataire informatique de Protect a abordé le problème est à pointer. En janvier 2018, le dernier prestataire en date (il n'est jamais arrivé qu'un contrat soit renouvelé par Protect lorsqu'il arrive à terme, c'est pourquoi les agents ont pour habitude de devoir se familiariser avec de nouveaux sous-traitants informatiques tous les deux à cinq ans) était en place depuis plus d'un an et avait pris l'habitude, comme il est attendu de la part d'un prestataire de ce type, de notifier le siège et les référents informatiques des expirations de garanties matérielles, ou de fin de support concernant certains logiciels dont il a la charge (comme les systèmes d'exploitation côté utilisateur et côté serveur principalement). La fin de support signifie le non-développement de correctifs en cas de découverte de failles critiques, c'est donc un problème majeur en termes de sécurité pour des machines en réseau. Alerter sur ces évolutions est une aubaine pour les prestataires travaillant

exclusivement avec des logiciels propriétaires, car ils permettent de mobiliser la peur pour vendre des mises à jour ainsi que des prestations d'installation. Dans le cas des failles *Specter* et *Meltdown*, il n'y avait aucun coût financier côté utilisateur, il fallait juste être informé et s'empresser d'installer les correctifs une fois ceux-ci disponibles. Le devoir du sous-traitant reposait donc ici sur la simple alerte pour prévenir les utilisateurs. Or aucune ne fut émise. Le phénomène était-il si considérable qu'il n'a pas jugé bon d'avertir qui que ce soit, misant plutôt sur une propagation naturelle de l'information ? Après avoir directement interrogé le chef de projet dont le rôle était de guider et superviser toutes les étapes de migration et de mise en place du système d'information, la réponse fut étonnante : il n'avait pas connaissance de quelconques failles dénommées ainsi. Ce constat révèle plusieurs choses. Soit le prestataire opère en vue d'un seul et unique objectif qui est de perpétuer le cycle innovation/obsolescence reposant sur l'acquisition marchande sans cesse réitérée, mais irrationnelle et donc il n'a que faire des failles corrigibles n'entraînant pas un achat. Soit il s'agit d'une ignorance isolée qui ne fait pas système du point de vue des prestataires informatiques. Dans tous les cas, il s'agit d'une ignorance contradictoire avec le message initial, révélant une incompetence manifeste aux antipodes des attentes légitimes vis-à-vis d'un prestataire exerçant à l'international et dont les outils proposés représentent pour beaucoup d'utilisateurs la voie unique possible.

Où se situe le SaaS dans tout cela ? Le « Service as a Software Substitute » ne signifie pas que les logiciels présents sur le serveur de l'éditeur auquel on se connecte pour accéder au service soient non libres (même si cela est souvent le cas), mais que le SaaS, tout comme le logiciel propriétaire, favorise, du point de vue du récepteur, l'opacité : il n'y a aucun moyen de contrôler ce qui se passe en coulisses. Prenons l'exemple du service de courriel, intérêt majeur de la version en ligne des

outils bureautiques de Microsoft. Les utilisateurs envoient des messages vers ce serveur, qui est externe à l'organisation (alors que ce serveur de messagerie pourrait être parfaitement maîtrisé en interne, dès lors que l'organisation dispose du moindre centre de données, même vétuste), et celui-ci les conserve et les diffuse. Cette conservation et cette diffusion (aux destinataires potentiels) est la partie connue de l'utilisateur et ce à quoi il s'attend strictement. La moindre autre opération que l'éditeur pourrait effectuer serait considérée comme une forme de tromperie du point de vue de l'utilisateur. Pourtant c'est tout l'enjeu du logiciel propriétaire face au logiciel libre. Alors que le premier et le SaaS sont contrôlés par une autre entité, le second est contrôlé par ses récepteurs/utilisateurs. Si ces derniers se plient au SaaS, l'opérateur du serveur est celui qui contrôle réellement l'activité informatique. Cela implique de confier aveuglément toutes les données pertinentes à cet opérateur.

Dans certains cas, l'utilisation de logiciels non libres revient à exercer une pression sur les autres récepteurs. Le logiciel de visioconférence de Microsoft fort répandu, aussi bien dans la sphère privée que professionnelle (et plus particulièrement dans un contexte de travail en mobilité ou à domicile), en est un exemple frappant. Lorsqu'une personne fait usage de ce logiciel propriétaire, cela requiert qu'au moins une autre personne fasse de même. Dans le même temps, ce sont donc les libertés de contrôle de plusieurs interlocuteurs qui sont soumises au programme. *Google Hangouts*, et d'autres logiciels de visioconférence non libres¹, ont le même souci : les protocoles de communication ne sont pas compatibles entre eux et personne, en dehors du concepteur, ne peut regarder sous le capot pour savoir quelles données sont traitées et comment elles le sont. Ce qui pose problème ici est donc l'absence d'interopérabilité.

1 Tels que *Zoom*, devenu très populaire avec la pandémie, alors que les failles de sécurité sont nombreuses et que la politique de l'éditeur en termes de vie privée est désastreuse, poussant même de grandes entreprises privées à bannir son utilisation.

L'interopérabilité, lorsqu'elle est effective, permet à un utilisateur de choisir son outil, il n'est pas contraint de se plier à la renommée d'un outil fourni par un éditeur spécifique. Si les éditeurs de logiciels étaient contraints de rendre leurs produits interopérables, par un cadre législatif par exemple, la dépendance qu'ils peuvent exercer sur leurs récepteurs serait affaiblie.

Bien en amont, le législateur avait prévu cette ouverture en termes de système d'information, de manière spécifique au secteur. Dans sa version initiale, la loi majeure évoquée en introduction du 2 janvier 2002 de rénovation de l'action sociale et médico-sociale du Code de l'action sociale et des familles obligeait les organisations du secteur, qu'elles soient publiques ou privées, à rendre les systèmes d'information compatibles entre eux, c'est-à-dire interopérables.

« L'État, les collectivités territoriales et les organismes de protection sociale concernés se dotent de systèmes d'information compatibles entre eux.

Les établissements et services mentionnés à l'article L. 312-1 se dotent d'un système d'information compatible avec les systèmes d'information mentionnés à l'alinéa précédent.

Les systèmes d'information sont conçus de manière à assurer le respect de la protection des données à caractère nominatif.

Les modalités d'application du présent article sont fixées par décret en Conseil d'État. »¹

Pour une application de ce décret, il aurait fallu qu'il soit suivi de l'élaboration de normes, de protocoles et de formulaires afin de favoriser une prise en compte généralisée et des actions en conséquence. Il n'en fut rien. Au contraire l'obligation finit par tomber dans l'oubli lorsque l'article

1 *Article L312-9—Code de l'action sociale et des familles*—Légifrance. (s. d.). Consulté 12 novembre 2020, à l'adresse https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000006797426/2002-01-03. Voir annexe VIII.

se retrouve modifié en décembre 2009. Sa portée devient tout autre et n'incite aucunement à une normalisation facilitatrice à l'échelle organisationnelle et nationale sur la question de l'interopérabilité des systèmes d'information.

« Les établissements et services mentionnés à l'article L. 312-1 se dotent de systèmes d'information conçus de manière à assurer le respect de la protection des données à caractère nominatif. Lorsqu'ils relèvent de son domaine de compétence, les établissements et services mentionnés à l'alinéa précédent transmettent à la Caisse nationale de solidarité pour l'autonomie les données nécessaires à l'étude mentionnée au 11° du I de l'article L. 14-10-1 dans des conditions fixées par voie réglementaire. »¹

Une des conséquences de la propagation des logiciels propriétaires non interopérables par l'effet réseau est que cela conforte la position des éditeurs des dits logiciels, les encourageant alors à perpétuer le développement sur le même modèle, ce qui mène d'autant plus de récepteurs à tomber sous le joug. C'est ce qui se passe avec la suite bureautique de Microsoft depuis sa création, alors que des solutions alternatives gratuites et libres existent. Ces dernières respectent la liberté des utilisateurs et leur laissent un contrôle entier, contrairement aux outils de Microsoft qui sont connus pour trahir leurs attentes et les déposséder de leurs données (nous détaillerons cet aspect dans un chapitre dédié, confrontant les garde-fous mis en place pour prévenir les dérives de l'opacité numérique à la réalité du terrain). L'effet réseau, cela dit, ne fut pas alimenté par des impulsions endogènes laissant les agents expérimenter et choisir leur environnement numérique bureautique, mais bien par une marche forcée : les fournisseurs de matériels les plus répandus proposent des machines qui de base embarquent des outils

1 Ibid.

propriétaires et opaques, tel que le système d'exploitation Windows, qui lui-même est livré avec une version d'essai pré-installée de la suite bureautique du même éditeur. Il est nécessaire de redoubler d'efforts et de « penser en dehors de la boîte » pour ne serait-ce qu'avoir conscience que d'autres solutions existent. La Gendarmerie Nationale a certes réalisé intégralement ce basculement (qu'elle a amorcé il y a plus de 15 ans), mais cela est symptomatique d'une démarche d'une grande rareté. Bien que cela soit en tout point cohérent du point de vue de la sécurité et de la souveraineté nationale, la plupart des institutions du pays ne suivent pas la même voie. Cela fait d'ailleurs l'objet de plusieurs affaires judiciaires en cours puisque la main mise de sociétés étrangères sur les systèmes d'information français de domaines aussi essentiels que l'éducation ou la santé se fait généralement sur le non-respect de la loi des marchés publics. Les choix en termes d'infrastructure informatique sont cruciaux à tel point que si les fondations sont opaques, car constituées de formats de logiciels propriétaires, une forte pression d'un ensemble d'acteurs dominants s'opère. En étudiant les relations d'interdépendance entre les composantes du système, il devient évident que l'apparente concurrence entre d'innombrables fournisseurs, éditeurs et prestataires est toute relative et sert une autre idéologie, celle de la préservation de l'opacité. L'idéologie voulant que les technologies d'information et de communication doivent nécessairement être des moyens de contrôle des récepteurs (dans le sens où ces derniers doivent rester au stade de l'utilisation et non de la compréhension), écarte de fait la capacitation de ces derniers.

La délégation de la gestion de l'infrastructure numérique d'une organisation est en partie liée à la taille de cette dernière, mais la taille n'est pas l'unique paramètre. La délégation s'intensifie également suivant la nature des interfaces numériques gérées par le prestataire et la manière dont ce dernier les déploie. Un simple verrouillage des sessions utilisateurs imposant un strict usage des logiciels pré-installés et pré-

configurés entraîne l'impossibilité pour les agents récepteurs et producteurs de sortir du cadre, mais nourrit également une idéologie : l'utilisateur ne doit en aucun cas intervenir sur l'état de la machine qu'on lui fournit, « clef en main ». Il ne doit en aucun cas modifier, améliorer, paramétrer, optimiser son outil de travail. Cela remettrait en cause la crédibilité et la légitimité du prestataire informatique grassement payé pour cela d'une part, mais cela instillerait aussi l'idée que les supports numériques sont un bien commun et qu'à ce titre, ils sont assimilables et améliorables du point de vue individuel et collectif. Or cette approche nous renvoie à nouveau à la fois vers les artefacts « low-techs » et l'univers des logiciels libres qui représentent un danger pour l'opacité, le monopole et l'hégémonie. Sur ce sujet, voici le point de vue de Christophe Masutti, historien des sciences et acteur du logiciel libre :

« Du point de vue des politiques publiques, il faut cesser de traiter avec les Gafam des contrats qui nous rendent pieds, poing et portefeuille lié à des firmes américaines pour ce qui concerne nos services publics : éducation, santé et armée. Pour mener à bien de telles politiques publiques, il faut inscrire dans les appels d'offres la préférence pour des logiciels libres et/ou en open source (dont le code source est ouvert). »¹

Cet historien, dont le thème de travail majeur dernièrement est le capitalisme de surveillance, alerte quant aux délégations de plus en plus étranges des besoins de l'État en stockage et en traitement de données à des mastodontes américains dont l'activité consiste à accumuler et exploiter massivement des données via des services numériques (dont les récepteurs les produits). L'aspect étrange des choses provient sur la façon dont la loi des marchés publics est détournée et où des mises en

1 Moreau, A. (s. d.). *Face à Google, Facebook et aux géants de la Silicon Valley : La révolte qui vient ?* Basta ! Consulté 30 août 2020, à l'adresse <https://www.bastamag.net/Gafam-Google-Apple-Facebook-Amazon-Microsoft-Revolve-Silicon-Valley-Regulation-Trump>

concurrence ne sont pas organisées. Contre toute logique, contre toute cohérence en termes de coût, de fiabilité, de souveraineté et de sécurité, les contrats s'enchaînent en faveur des outils proposés par les grandes firmes américaines. Protect n'y a pas échappé. Cela pourrait être imputé à un monopole s'étant forgé de longues dates et dont les agents peinent à s'extraire du fait de la propagation massive de ces solutions qui paraissent alors indépassables. Pourtant cet argument ne tient plus. En France il y a un exemple emblématique à l'échelle du pays, qui est la migration de l'ensemble de l'infrastructure informatique de la Gendarmerie Nationale vers des logiciels libres. Ce succès est entaché par une succession de contrats douteux, défiant toutes normes, concernant les systèmes d'information des administrations de l'État tels que ceux des Ministères de la Défense, de la Justice, de l'Éducation ainsi que de la Santé aujourd'hui. Ces choix, que certains déplorent voire qualifient de haute trahison, car entravant la souveraineté nationale, sont sujets à enquêtes et analyse de nombreux acteurs : la Quadrature du Net, l'April et la Commission d'enquête sur la souveraineté numérique notamment. Cette dernière a d'ailleurs rendu un rapport le 3 octobre 2019 prônant le recours massif au logiciel libre pour les services publics et fustigeant la tournure des choses actuelles en termes d'hygiène numérique et prenant pour appui le succès l'accomplissement de la Gendarmerie :

« la Gendarmerie qui, depuis 2009, a équipé les 80 000 postes informatiques de ses services de solutions informatiques libres qui lui ont permis de regagner son indépendance et sa souveraineté vis-à-vis des éditeurs privés. Il serait très utile de réaliser rapidement le bilan de cette expérience unique et d'évaluer les possibilités de son extension à d'autres ministères. »¹

Et pourtant, au sein de Protect, le début de la réflexion portant sur la refonte totale du système d'information coïncidait parfaitement avec la

1 Longuet, G. (2019). *Le devoir de souveraineté numérique* (N° 7). Sénat.

prise de position du Conseil National du Numérique qui, suite à la loi « République numérique » de 2016, a invité à « donner priorité aux logiciels libres dans la commande publique » et ce pour trois raisons : la maîtrise (le logiciel libre permet aux administrations de « mieux maîtriser et de spécialiser leurs services » tout en « garantissant l'interopérabilité essentielle avec d'autres services »), la sécurité et la souveraineté (le logiciel libre permet un « audit et une correction en continu des failles ») et la réduction des dépenses (le recours au logiciel libre permet aux administrations de « mutualiser » les dépenses en construisant ensemble des logiciels). Cette invitation, manquant d'un caractère normatif, a indiqué les avantages à choisir des formats de logiciels adaptés en termes de coûts et d'usages, donc à se diriger rationnellement vers le logiciel libre.

La nuisance engendrée par le monopole des logiciels non-libres est magnifiée lorsque les utilisateurs travaillant avec ces outils forment des organisations publiques ou des écoles. Ces groupes d'agents œuvrent sur la base d'une dimension sociale forte. Ils existent, ou sont censés exister, avant tout pour leurs récepteurs, et non pour eux-mêmes. Lorsqu'ils mobilisent des artefacts numériques, ils le font au bénéfice de ces récepteurs, ils ont donc le devoir, au nom de ces personnes, de conserver un contrôle total sur l'activité informatique réalisée. Comment autrement peuvent-ils être les garants d'un service aux bénéficiaires exclusifs de leurs récepteurs s'ils sont eux-mêmes dépossédés de tout contrôle sur leurs outils de travail ? Adopter le logiciel libre semble représenter une base essentielle à la préservation du contrôle alors que recourir à un service externe pour les traitements informatiques semble y nuire.

Quelles sont les motivations ayant poussé la Gendarmerie Nationale à mettre fin à tout usage de technologies numériques opaques ? Est-ce pour préserver la souveraineté numérique de la nation ? Si contrôler les outils

de communication d'une nation revient à contrôler en partie celle-ci, alors c'est une question dont la portée est intense des niveaux micro à macro. Toute organisation humaine dotée d'artefacts interactionnels, si elle n'a pas les compétences pour la fabrication de ceux-ci, doit au moins avoir connaissance de leur fonctionnement interne. La Gendarmerie Nationale n'a en tout cas pas attendu les révélations d'Edward Snowden de juin 2013 pour revoir sa copie concernant son système d'information puisqu'elle a amorcé les choses dès 2004. Ces révélations, coup de tonnerre aux yeux de certains, lumière sur des secrets de polichinelles pour d'autres, et reçues dans l'indifférence la plus totale pour la plupart, ont eu le mérite de rendre tangibles des suspicions et de documenter en détails les pratiques des services états-uniens de sécurité nationale en termes d'exploitation des données circulant via les infrastructures de communication. Elles ont aussi rappelé ce qui avait grandement accéléré le développement des machines à calculer : la volonté de décrypter les communications de l'ennemi durant la seconde guerre mondiale puis la gouvernance par les nombres dans un contexte de défiance planétaire lié à la guerre froide. Les révélations Snowden faisaient suite à des éléments déjà fort connus parmi les utilisateurs de logiciels libres (comme les portes dérobées présentes dans certains logiciels propriétaires et encapsulées sciemment par les grands éditeurs) et en ont précédé d'autres. Une source anonyme s'est par exemple dans la foulée confiée au journal Bloomberg¹ et selon elle, Microsoft dévoile les failles de sécurité à la NSA avant de prendre la décision de les résoudre. On peut supposer que les autres multinationales américaines du secteur telles que Apple fonctionnent sur le même principe puisqu'elles sont soumises aux mêmes pressions gouvernementales. Cela fait-il partie du prisme ayant poussé la

1 Gallagher, S. (2013, juin 14). *NSA gets early access to zero-day data from Microsoft, others*. Ars Technica. <https://arstechnica.com/information-technology/2013/06/nsa-gets-early-access-to-zero-day-data-from-microsoft-others/>

Gendarmerie Nationale à se débarrasser des logiciels qui de ce point de vue, compromettent la sécurité nationale ?

Toute organisation dont l'activité repose sur une forme d'éducation des membres de la société (écoles, universités, secteur social en général...) influence le futur de cette dernière à travers ce qui est enseigné. Dans un pays démocratique, la cohérence voudrait que ces organisations ne fassent pas, à travers l'utilisation et la diffusion de certains outils, l'apologie de certaines firmes dont l'idéologie est incompatible avec les valeurs démocratiques et la solidarité. Enseigner par le truchement de supports contraires à ces principes revient à implanter et perpétuer la dépendance des récepteurs, ce qui contredit la mission originelle de ces organisations, qui est de nature sociale.

L'efficacité remise en question dans un contexte d'obsolescence

La souveraineté numérique peut se retrouver saccagée à l'échelle individuelle, collective ou nationale. La dépendance de la plupart des institutions officielles aux géants du numérique (exception faite de la Gendarmerie Nationale) fait écho à l'absence de liberté des utilisateurs face à leurs outils de travail dans la plupart des organisations. Les interfaces et logiciels sont livrés verrouillés par les prestataires. Ce verrouillage est à l'image de la conception même des logiciels qui sont développés sur un modèle basé sur l'opacité. Des corrélations peuvent-elles être faites entre les processus liés aux dispositifs d'écriture (tels que les machines numériques) et les processus liés au fonctionnement institutionnel ? Le renouvellement perpétuel des artefacts sans remise en question et sans recherche d'alternative n'est-il pas le reflet de processus organisationnels pilotés par les agences et les divers autres représentants qui sont chargés de mettre en place les politiques sociales ? En d'autres termes, le fonctionnement intrinsèque des organisations du secteur social,

fonctionnement basé sur une mise en application à partir d'injonctions ne s'étend-il pas à des domaines où ces organisations pourraient pourtant avoir une forme de contrôle et de libre arbitre ? Les réflexions et la mise en place autour du système d'information ont révélé un enchaînement de prises de décision allant à l'encontre des intérêts du secteur : que ce soit la lourdeur financière que le système représentait, le type d'infrastructure choisie issue du monde le plus marchand, l'accent sur le contrôle et la performance managériale ou encore la perte de l'interaction directe au profit de l'interaction médiée, les transformations technologiques dissonantes avec l'action sociale auprès des personnes accompagnées sont pléthores. Ce qui est parfois décrit comme un sabotage institutionnel prend ses sources dans le rapport avec les agences de régulation s'efforçant de mettre en application les politiques sociales. Les organisations réceptrices de ces politiques ont intégré une forme de passivité organisationnelle : ce sont des exécutantes habituées à l'adaptation permanente. Elles sont elle-mêmes contraintes à l'agilité pour pouvoir se conformer au déferlement des lois et des évaluations, c'est pourquoi elles finissent d'ailleurs par opter pour un management interne allant dans ce sens, comme nous le verrons au prochain chapitre.

Cette « passivité agile » se retrouve lors de la signature des contrats avec les prestataires de services. Systématiquement et pour tous les prestataires rencontrés (infogérance, réseau Internet, téléphonie sur IP, RPGD, etc.), ces derniers usent à profusion de la technique du texte déjà rédigé ne demandant qu'à être signé par toutes les parties. Les dirigeants de l'association en sont eux-mêmes demandeurs, cela est perçu comme un gain de temps et un moindre effort. Pourtant, l'enjeu au cours de cette étape est crucial : il déterminera si l'interaction entre le prestataire et son client sera plus proche de la collaboration ou de la contrainte. L'idée est simple, le sous-traitant propose sa version du contrat et le client opère des ajustements ou ajouts. S'ensuit un va-et-vient qui se jouera

inéluclablement en la faveur du premier, car une de ses ambitions premières est justement de se protéger et de verrouiller son client qui sera nécessairement confronté à des dysfonctionnements, des mises à jour forcées, des pannes, etc. Puisque l'obsolescence est le pilier du modèle économique des géants de l'industrie numérique, les sous-traitants représentant ce modèle doivent inévitablement opérer sur le même principe. L'étape du contrat est la clef de voûte de ce succès. Il est toujours envisageable, du point de vue du client, de tirer la corde un minimum de son côté en dédiant des clauses aux tarifs des prestations, aux obligations de résultats, aux pénalités suivant les manquements, etc. C'est un moindre mal qui restera insuffisant, car la logique même de la superstructure numérique est l'obsolescence.

Une organisation d'agents travaillant sur la question numérique dont la logique repose sur le logiciel libre n'a pas les mêmes intérêts. Elle travaille avec des outils matériels et logiciels donc la conception même est la pérennisation et l'interopérabilité. Elle mise sur un contrat dont la teneur est la qualité du conseil et du service rendu et non l'agrégation d'artefacts ou le renouvellement de machines. En revanche, une société de conseils et de prestations numériques ne travaillant qu'avec des outils privés opère de façon tout autre. Que ce soit dans les pratiques managériales, dans les politiques sociales, dans le système d'information, dans la gestion financière, comptable et humaine ou dans les artefacts, l'obsolescence se retrouve en creux. Elle s'infiltré dans tous les processus et entretient le sentiment d'incompétence chez les salariés. Cette obsolescence s'inscrit dans une course effrénée qui ne trouve son acceptation dans la sphère professionnelle que sous l'emblème de l'innovation. L'innovation est un nouveau cheval de Troie paralysant, la critique artiste, comme la critique sociale. Quiconque se met en retrait ou défie l'innovation est immédiatement qualifié de rétrograde ou de frein à la cohérence du groupe et l'évolution de l'organisation. De ce point de vue le numérique

pousse le phénomène à son paroxysme. En effet, est-il vraiment envisageable de remettre en question ce qui s'annonce comme une amélioration des outils de travail ? Le numérique a ceci de particulier que son évolution incessante s'inscrit dans le quotidien des personnes, dans toute sphère. Puisque la succession de vagues d'innovations est prégnante dans la sphère privée, il devient difficile de la questionner dans la sphère professionnelle. Et à travers le numérique c'est l'ensemble des autres « innovations » qui se glissent dans les pratiques. Une tarification à l'acte faisant grincer les dents des travailleurs attachés à la dimension humaine non quantifiable ? Un nouveau logiciel de suivi ou l'ajout d'un module de suivi des activités à un ERP existant la rendra applicable. Une rationalisation des dépenses liées au quotidien des personnes accueillies (vêtements, nourriture, sorties, etc.) ? Une réorganisation de l'arborescence de fichiers, du lieu de stockage des données et des permissions d'accès à celles-ci poussera chaque agent, de manière panoptique, à se « responsabiliser ». Un suivi de l'accompagnement dont des critères précis doivent être mesurés et partagés avec des entités externes ? Le dossier unique informatisé, balisé de telle manière à imposer telle ou telle rubrique, le rendra effectif. Etc.

Dit autrement, comme bon nombre d'organisations, celles du secteur sociales sont touchées par des bouleversements économiques et sociaux vifs. Pour y répondre ce sont des bouleversements techniques qui s'immiscent. La complexité du réel fait que ces évolutions ne sont pas accueillies de pied ferme ou rejetées d'une main forte. Cela dépend des corps de métier et des artefacts en question. Cela dit, l'obsolescence technique est généralement mieux accueillie, car elle est amenée comme une réponse aux besoins des salariés. Ils sont parfois rassurés par le remodelage technique, car il est perçu comme un appui face au remodelage économique et social.

Ce qu'il convient d'articuler dans cette mise en œuvre, c'est qu'au moment même où l'association Protect s'efforce de bâtir un système d'information favorisant une forme d'homéostasie dans les flux et les échanges de données, elle se trouve elle-même pilotée par les gérants de l'infrastructure et influencée par la superstructure qui consistent à déployer et étendre les flux en vue de créer de la donnée, minerai essentiel au capitalisme cognitif et de surveillance. En agissant en vue de rendre plus efficient ses processus organisationnels au moyen d'artefacts, elle contribue finalement à asseoir une logique réticulaire provenant du secteur privé dans un secteur qui pendant longtemps en était plus ou moins épargné. En tant qu'entité travaillant sur le corps social lui-même, l'ensemble des rouages de l'organisation pourrait pourtant refléter cette essence. La fonction première du travail social est bien d'instiller un oubli ou un manque de l'existence du « social » à des êtres que la société perçoit comme « asociaux » et qui finissent par être marginalisés. Faire en sorte que les rouages de l'organisation soient en adéquation avec cela passe donc aussi par des dispositifs d'écriture et de coordination adaptés et cohérents. Ignorer les fondements de l'informatique libre en optant pour l'informatique privateur aux coûts démesurés (économiques comme nous venons de le voir et cognitifs comme nous allons tenter de le montrer) revient à bafouer la culture organisationnelle du secteur et à provoquer le glissement vers la désinstitutionnalisation de celui-ci.

Peut-on mettre en relation l'efficacité administrative permise par le système d'information et le coût nécessaire à son infrastructure à la manière dont I. Illich a mis en corrélation la vitesse d'une voiture avec le temps nécessaire pour se la procurer ? Dans « Énergie et équité » paru en 1975, I. Illich établit ainsi un temps total en s'inspirant du coût total en économie. Il ajoute au temps de trajet en voiture le temps de travail nécessaire à l'acquisition de cette dernière. Il en arrive à la conclusion que

la bicyclette est plus efficace que l'automobile. Comme il le faisait remarquer :

« Un vélo n'est pas seulement un outil thermodynamique efficace, il ne coûte pas cher. Malgré son très bas salaire, un Chinois consacre moins d'heures de travail à l'achat d'une bicyclette qui durera longtemps qu'un Américain à l'achat d'une voiture bientôt hors d'usage. Les aménagements publics nécessaires pour les bicyclettes sont comparativement moins chers que la réalisation d'une infrastructure adaptée à des véhicules rapides. »¹

Relativiser la vitesse de déplacement d'un véhicule au regard du nombre d'heures de travail qu'il aura fallu pour l'acquérir est une bonne base de départ déjà très parlante, mais pour un calcul complet il faudrait également prendre en compte le coût et le temps d'entretien du véhicule, le coût de l'assurance et les frais annexes tels que ceux liés à la consommation en carburant. Ce raisonnement global est d'autant plus complexe à calculer dans le cas d'un système d'information et de son infrastructure, mais il pourrait être des plus révélateurs. Pour parvenir à une interprétation significative, de nombreux éléments sont à considérer. Une fois que le processus de mise en place du S.I. est lancé, l'investissement à y consacrer est très lourd sur plusieurs plans. Sur le plan temporel, plusieurs mois, voire plusieurs années sont nécessaires. Il y a en amont le temps de réflexion pour la sélection du prestataire : le temps passé aux réunions, aux comparaisons des propositions, etc. S'ajoute le temps pour réaliser la transition d'un prestataire à l'autre, c'est-à-dire la passation du pouvoir que détient ce dernier à travers le contrôle des différentes clefs du système : les mots de passe des utilisateurs pour les messageries, la pose des congés, les différents logiciels métiers... Mais aussi les mots de passe administrateurs pour la gestion des serveurs, des bureaux virtuels, du réseau Wi-Fi, des panneaux

1 Illich, 2018.

d'administration des différents services (site web, téléphonie, photocopie, etc.). Tous ces éléments mis bout à bout représentent autant de risques pouvant ralentir ou court-circuiter le processus. Une fois le nouveau prestataire en place il faut considérer le temps de « migration » (notamment des données, du protocole réseau, etc.) de l'ancien système vers le nouveau. Tout cela a un coût et plus le système est complexe, plus la sous-traitance gagne en ampleur.

Si les relations avec le ou les prestataires posent des problèmes, d'autres données doivent être prises en compte. Lorsque les sous-traitants exploitent un rapport de force défavorable pour leurs clients, ces derniers peuvent aisément laisser passer des erreurs, par exemple de paramétrage pouvant pénaliser une fraction ou la totalité des salariés. Encore une fois plus le système est complexe, étendu et fréquenté, plus les possibilités d'être confronté à des dysfonctionnements grandissent. Et de ce point de vue, la centralisation des données joue en faveur du risque de panne généralisée. Cette centralisation n'est qu'une facilitation de gestion pour le prestataire et non un gage de confort d'utilisation ou de sécurité pour le détenteur de l'infrastructure (ce dernier y trouve néanmoins la possibilité d'un contrôle plus commode de l'activité numérique des salariés, si cela est un de ses objectifs). Au-delà du fonctionnement même du système, la gestion de ce dernier peut ouvrir la voie à des dérives diverses, la plus courante étant l'incitation à la consommation dont la forme la plus courante est le diagnostic erroné sur l'état d'un terminal ou d'un composant de l'infrastructure. La duperie est classique. Un dysfonctionnement quelconque intervient tel qu'un disque dur bruyant ou un accès au réseau impossible. Le technicien intervient, fait son rapport d'intervention et au lieu de préconiser le changement du composant incriminé (le disque dur ou la carte réseau), le commercial prend le relais et préconise le remplacement complet de la machine.

Ce que ces difficultés nous apprennent est l'ampleur du temps dédié à la « sousveillance », aussi bien de l'infrastructure elle-même que du prestataire. Mais ce n'est pas tout. Une pléthore de paramètres supplémentaires existe tels que le coût des machines (leur acquisition, leur consommation en énergie et leur remplacement inéluctable puisque prévu de manière préventive) ou les moyens mis en jeu pour modifier les usages si c'est là un des enjeux du nouveau système. Passer d'une culture de l'écrit manuscrit, de l'oralité et du présentiel à une culture de l'écran et du travail à distance représente une profonde mutation culturelle qui ne peut se réaliser d'un simple revers de la main. Cela peut représenter entre cinq et dix années suivant l'approche choisie et le degré de bouleversement des pratiques. Dans le cas de Protect, et c'est un aspect que nous allons aborder dans les chapitres suivant, ce bouleversement est bel et bien intense puisque la culture de l'écran, bien que présente depuis le début des années 1990, n'a toujours été qu'une affaire liée aux tâches administratives et n'a pas, jusqu'à présent, concerné l'ensemble des corps de métier et notamment celui des travailleurs sociaux. Cette culture nouvelle s'installe parfois dans la douleur en particulier lorsqu'elle ajoute de nouveaux usages aux usages existants. Les agendas partagés se superposent aux agendas papiers, le SMS se mélange aux courriels ainsi qu'aux divers documents papiers, les appareils mobiles s'ajoutent à leurs équivalents fixes (téléphones, ordinateurs), etc. Cette confrontation des usages, ce mélange d'usages de proximité à des usages où les limites spatio-temporelles sont repoussées, peut nuire au gain supposé apporté par les machines.

Cela nous amène aux moyens humains nécessaires à cette sousveillance, qui peuvent être internes ou externes. Dans une organisation où les agents ne maîtrisent et ne contrôlent pas leurs outils numériques de travail, la garantie du bon fonctionnement de ces artefacts est entièrement déléguée à d'autres agents dont c'est le rôle primordial. Trois

modèles principaux s'affrontent, une délégation interne uniquement, une délégation externe uniquement ou un mélange des deux. Protect a d'abord fait le pari d'une délégation uniquement externe, estimant que l'affaire des objets techniques ne doit pas côtoyer les autres domaines. Cela revient à dissocier, dans une approche dualiste, à la fois les objets techniques vis-à-vis de la cognition humaine d'une part et les objets techniques vis-à-vis du reste de la technique d'autre part. C'est considérer que l'administration financière et humaine, qui repose sur la technique, est une affaire dont il faut s'occuper en interne, mais que les objets techniques qui sont les outils permettant cette administration sont une affaire dont il faut se détacher et qu'il faut déléguer. C'est écarter les objets techniques du reste de la gestion organisationnelle de manière générale, qui elle-même est constituée de nombreuses techniques telles que les processus, les procédures, les procédés, l'organisation du travail, etc. Cette vision des objets techniques impose la délégation totale et le phénomène du « pieds et poings liés » dont l'étendue varie de manière synchrone avec l'étendue de l'infrastructure.

Réaliser une équation aussi complexe que celle de l'efficacité d'un système d'information permettrait de produire des données hautement significatives qui pourraient guider et orienter les choix en termes de S. I. et de schéma directeur de celui-ci. Il serait ainsi possible de comparer l'efficacité d'une gestion sous-traitée ou réalisée par des salariés en interne, l'avantage d'un centre de données ou d'une diffusion des données en périphérie. Peut-être alors apparaîtraient comme évidentes les bonnes proportions d'un S. I. et de son infrastructure sous-jacente. Cela permettrait de pointer d'éventuelles aberrations et provoquerait mécaniquement une reprise du contrôle et un regain d'autonomie.

3 – [Observation & théorisation] La prolifération soudaine des objets numériques à Protect : un bilan

Peut-on aborder le développement et la prolifération des artefacts numériques en contexte organisationnel sous l'angle du système technicien ? Pour déterminer si ce prisme s'avère pertinent, il est nécessaire de déterminer si la technique dans l'organisation Protect révèle à la fois une forme d'automatisme (dans les choix liés à l'édification de l'infrastructure), une forme d'auto-accroissement (dans la façon qu'ont les objets numériques de s'accumuler et de se combiner sans aucune emprise de la part des récepteurs/utilisateurs), une forme d'accélération (dans le déferlement d'innovations et la vitesse des interactions) et une forme d'autonomie (dans la façon dont les périphériques s'implantent indépendamment des usages, des valeurs et des idées préexistants afférents au milieu). Alors que A. Leroi-Gourhan et G. Simondon exercent leurs analyses sur les objets techniques eux-mêmes, J. Ellul propose à travers le système technicien un concept dépassant le stade de la machine. Le système technicien représente la recherche systématique de l'efficacité. La technique sous ce point de vue désigne donc à la fois la publicité, le management, la « R&D », la propagande et bien évidemment les objets techniques. Ce sont les moyens et les procédés qui visent une efficacité exacerbée.

Comme l'économie qui a pris un tournant où elle s'est mise à infléchir l'ensemble du monde social avec l'apparition du capitalisme, la technique se développe sur deux principes majeurs : le creusement de l'écart concepteur/récepteur et le solutionnisme. À chaque étape d'évolution du couplage consumérisme/industrie qui engendre diverses instabilités écologiques ou sociétales, des solutions techniques sont mécaniquement

privilegiées qui creusent un peu plus l'écart entre ceux qui conçoivent et maîtrisent les formes objectales et ceux qui les manipulent, mais n'en sont que les récepteurs. C'est pourquoi le terme d'artefact sera à l'honneur pour désigner les machines numériques, car il cristallise l'origine industrielle et opaque de celles-ci. Les objets numériques relèvent donc plus de l'artefact que de l'outil ou de l'instrument sur lequel il y a maîtrise.

La déperdition de la maîtrise sur la technique est une affaire liée à la modernité. *A contrario*, les civilisations de l'outil¹ accordaient une grande importance au maintien du contrôle sur les objets. Certains d'entre eux étaient même bannis des activités humaines, car ils apparaissaient en trop forte discordance vis-à-vis des schémas sociaux existants. En revanche, la prétendue révolution numérique, plus que d'engendrer une métamorphose politique et sociale, élude toute réflexion quant à l'adoption de ses gadgets. Dès lors qu'une organisation flèche ses fonds et ses subventions sur leur acquisition au point parfois d'en oublier le cœur de son activité (par exemple en faisant le choix de sacrifier certains aspects essentiels de celle-ci au profit d'une refonte informatique), on peut qualifier la mutation numérique d'indépassable. Cela part-il d'une conviction stratégique et réfléchie ? Ou observe-t-on plutôt une reconfiguration de certains processus organisationnels impulsés par des angoisses ? Ces dernières pourraient être multiples : le souci de rester dans la course à la vitesse, la crainte de ne pas répondre à toutes les injonctions administratives, la sensation d'être ignorant sur l'activité des salariés (qui va de pair avec l'expansion de l'entité), la peur de « cybercrimes » commis par les publics du service, la phobie d'être dépassé par les dossiers informatisés de prestations sociales, etc.

1 Postman, 2019.

L'automatisme

L'automatisme intervient dans le progrès technique dès lors que les agents principalement concernés n'ont pas manifesté leur libre consentement.

Au sein de Protect, les choix afférents aux espaces numériques, aux artefacts, aux infrastructures et aux interlocuteurs étaient en réalité faits a priori. Puisque l'efficacité est le critère fondamental et que les formes numériques dominantes en sont l'emblème, Protect s'est laissée porter et absorber par ces dernières. Soit l'association se cantonnait aux moyens traditionnels au risque de disparaître, soit elle suivait le mouvement pour rester dans la course. Il n'y avait pas réellement de choix, mais l'imposition d'une adaptation en matière d'efficacité, de flux et de vitesse.

L'auto-accroissement

Chaque composante de la nouvelle infrastructure a amené sur la question d'un rajout quelconque. D'une rationalisation de départ, il y a eu une accumulation sans limites. Alors que le secteur social est censé être bridé dans ses moyens humains et son financement, il n'y a eu que peu de barrière vis-à-vis des équipements numériques qui sont certes des dispositifs d'écriture et donc des outils de travail, mais peuvent parfois aussi s'apparenter à des gadgets inconsistants et incohérents par rapport à l'activité. J. Ellul parlait d'auto-accroissement de la technique en 1954 avant de préciser sa pensée en 1977:

« Il y a auto-accroissement parce que la technique induit exactement chacun à agir dans son sens, et le résultat provient d'une addition que personne n'a consciemment, clairement voulue. »¹

L'analyse du cheminement de la refonte de l'infrastructure numérique de Protect, du début de la réflexion jusqu'à la distribution concrète des objets

1 Ellul, 1977.

dans les mains des agents, a pu mettre l'accent sur la pléthore d'objets numériques interconnectés qui s'accumulent. Cet aspect de la prolifération numérique pose question sur le plan écologique. Alors que la modernisation d'une partie des artefacts appelle et incite à la modernisation des autres composantes de l'infrastructure, alors que les éditeurs imposent telles machines provenant de tels constructeurs ou rendent les produits obsolètes à travers le renouvellement des licences pour des raisons purement commerciales, alors que la miniaturisation scellée des objets empêche leur réparation, alors que les pouvoirs publics font marche commune avec les industriels pour balayer les anciens réseaux de télécommunication (Orange avec les lignes de cuivre historiques, l'ensemble des opérateurs mondiaux avec le réseau de téléphonie mobile de cinquième génération, etc.) et par la même occasion les objets s'y connectant exclusivement, alors que les constructeurs mettent eux-mêmes fin à la gamme de leurs produits pour imposer leur renouvellement avant qu'un concurrent ne le fasse (les constructeurs d'ordinateurs de proche font se succéder les générations d'appareils à une fréquence qui donne le tournis à absolument tout le monde, les commerciaux comme les utilisateurs, comme ceux travaillant sur les circuits de recyclage, etc.), l'accumulation des objets croît exponentiellement à toutes les échelles (au foyer, dans les organisations et au niveau mondial). Cette accumulation est tellement ancrée dans les usages, les pratiques et le quotidien qu'elle est devenue impensée, ou tout du moins parfaitement acceptée. Le travailleur en mobilité lui-même se voit imposer une machine supplémentaire sortie d'une usine chinoise dans son environnement pour permettre la production en mobilité et particulièrement à domicile. Si cet agent est consciencieux, il sera troublé entre l'utilisation d'un objet écologiquement coûteux à fabriquer en plus de celui qu'il a déjà et l'utilisation unique de ce dernier pour l'usage privé

comme professionnel, mais qui permet dans le même temps à l'employeur de se décharger du maintien en bon état de l'outil.

Quoi qu'il en soit la libération du travail tant vantée par le management moderne tend à décupler l'habitude d'accumuler des outils mobiles pour la force de production du travailleur nomade. C'est ainsi que suite à la pandémie du coronavirus de 2019, le nombre de machines acquises par les entreprises et leurs subordonnés a pris une ampleur considérable en quelque temps, tant et si bien que depuis le mois de mars 2020 les usines sont à flux tendu et tournent à plein régime¹. Divers acteurs vantent les mérites du télétravail à l'aide des machines numériques mobiles à l'égard de la question climatique et écologique. Il est trop tôt à ce jour pour l'affirmer, car la littérature sur le sujet n'est pas suffisamment abondante. Au contraire, elle pointe pour l'instant des effets négatifs². Plus les agents télétravaillent, plus les infrastructures numériques doivent encaisser les flux et donc être plus véloces et gourmandes en énergie. Les agents peuvent également se permettre d'habiter plus loin par rapport au lieu de leur employeur entraînant ainsi des déplacements plus longs lorsqu'ils prennent leurs véhicules. C'est ce qu'on appelle l'effet rebond et il est très intense en matière de technologies numériques. Plus une technologie est accessible et peu coûteuse, plus elle tend à être utilisée, ce qui rend caducs les gains en rendement de la consommation d'énergie par exemple.

-
- 1 *Les ventes de PC portables en Europe occidentale ont augmenté de 51% en volume en mars, boostées par les mesures de confinement face au Covid-19.* (s. d.). Developpez.com. Consulté 9 septembre 2020, à l'adresse <https://hardware.developpez.com/actu/299153/Les-ventes-de-PC-portables-en-Europe-occidentale-ont-augmente-de-51-pourcent-en-volume-en-mars-booste-es-par-les-mesures-de-confinement-face-au-Covid-19/>
 - 2 *Vers un Plan de transformation de l'économie française en faveur du climat et de la résilience.* (2020). The Shift Project. https://theshiftproject.org/wp-content/uploads/2020/07/Rapport-d'avanvment_Vision-globale_V0_PTEF_Shift-Project.pdf

L'accélération

D'une acquisition lente des technologies, Protect a accéléré subitement leur propagation. Alors que les agents pouvaient s'adapter, aujourd'hui ils se plaignent d'une étreinte numérique dont ils ne peuvent se détacher. Cela crée deux groupes : ceux qui aimeraient ralentir pour avoir le temps de se pencher sur des considérations éthiques et ceux qui au contraire veulent être en concordance avec le progrès. Cette dichotomie dans le rapport à la vitesse numérique n'est pas dépendante des corps de métier et des niveaux hiérarchiques, mais a pu être observée de manière plurielle.

L'autonomie

La prolifération numérique à Protect s'est imposée comme une puissance indépendante. Des fonds dont la quantité paraît dissonante par rapport au reste de l'activité ont été débloqués. Bien que les technologies implantées ne soient pas disruptives et à la pointe de la R&D, elles sont arrivées dans un secteur où elles ont toujours été à la marge, représentant des artefacts peu compatibles avec le cœur de l'action sociale. Est-ce que l'atomisation de la société, repoussant les limites d'échelles de la coordination des agents, peut en être un des facteurs ? L'atomisation prend plusieurs formes et parmi elles une prise en compte et une adaptation individualisée des situations. Les réponses individualisées de l'action sociale peuvent-elles être assimilées aux réponses individualisées apportées aux internautes par les algorithmes de services des grandes plateformes numériques ? La question paraîtrait rocambolesque si elle n'était pas devenue un sujet concret auprès de certaines instances du secteur. Ce que la mercatique appelle l'« intelligence artificielle » pourrait semble-t-il avoir un rôle à jouer dans le secteur social et médico-social. Le simple fait que l'expression soit d'ores et déjà l'acceptation la plus communément admise est symptomatique de l'incapacité de nos sociétés à évaluer et détricoter

la technique avant de la laisser s'imprégner dans les rapports sociaux. Le fait que la CNIL et la FING s'expriment sur le sujet de manière générale, et que le HCTS (Haut Conseil du Travail Social) et l'ANAS (Association Nationale des Assistants de Service Social) le fassent également de manière spécifique au travail social, indique qu'il est déjà trop tard pour une analyse de fond avant l'implantation généralisée.

Le phénomène s'était déjà produit avec la généralisation des ordinateurs interconnectés pour la moindre activité d'écriture (au sens large) : il devenait inéluctable que les divers sous-systèmes composant le monde moderne (communication, transport, militaire, énergie, etc.) soient corrélés et grandement impactés dans la gestion de leurs flux. Dorénavant, c'est l'algorithmisation complexe, permise par la croissance exponentielle des capacités de calculs des machines (selon la loi de Moore stipulant que la puissance des ordinateurs double tous les dix-huit mois et cela n'a cessé de se vérifier depuis que Gordon Moore l'a établie en 1965), de l'ensemble de ces flux qui s'opère, et cela s'annonce comme une « jonction souple, informelle, purement technique, immédiate et universelle »¹ entre tous les domaines de l'activité humaine.

Il est indéniable que le déferlement technique ne connaît pas de frontières et procède par combinaison pour s'introduire dans des secteurs jusqu'alors épargnés. Les représentants de ces derniers omettent souvent qu'ils n'y peuvent pas grand-chose et ils n'osent anticiper un avenir où un paradigme tout autre, antinomique avec le paradigme présent, adviendrait. C'est ainsi qu'en janvier , durant une des journées associatives consacrées à présenter le programme du projet associatif sur 5 ans, le président du conseil d'administration de Protect, dressa devant l'ensemble des professionnels une liste des évolutions sociétales face auxquelles le secteur social dans son ensemble est censé s'adapter.

1 Ellul, 1977.

D'abord « le défi de la cohésion sociale » (des fractures sociales seraient induites notamment par un rapport dissonant d'une génération à l'autre aux objets numériques), le « défi du vieillissement de la population » (provoquant lui aussi à des conflits entre les générations), le « défi environnemental » (le dérèglement climatique et l'effondrement de la biodiversité provoquent des dégâts sociaux), le « défi migratoire » (des réfugiés fuient des conflits armés ou des zones terrestres ravagés par les évolutions climatiques), le « défi numérique » (il faut permettre l'accès aux interfaces numériques aux plus démunis, car elles sont perçues comme un vecteur d'émancipation pour ces derniers), les « défis territoriaux » (inégalités, pauvreté, chômage structurel de masse) et enfin les « défis posés par l'évolution des politiques sociales » (induits par les nouvelles règles de gestion et de financement). Son exposé s'acheva sur la réalité du futur du travail de terrain du point de vue des travailleurs sociaux :

« Rassurez-vous, nous sommes loin d'un monde où des robots accompagneraient les usagers, et je ne crois pas qu'un tel monde soit possible. »¹

Cette trame de discours est des plus fascinantes. Alors même qu'elle dresse avec justesse une liste des mutations dont l'origine est à chaque fois une question liée à la technique, elle s'achève sur le pari de la pérennisation des pratiques éducatives, où le développement des techniques complexes, opaques, incapacitantes pour les récepteurs et donc souvent prédatrices, aurait été stoppé par on ne sait quelle force, pouvoir ou institution et n'aurait pas atteint le secteur en question. Cette trame oublie que les techniques modernes en se combinant systématiquement finissent par vérifier la formule « ce qui peut être fait, le sera » :

1 Selon le président du conseil d'administration de Protect, Discours de présentation du « Projet associatif 2018-2023 », 29 janvier 2018.

« Les techniques se combinent entre elles et plus il y a des données techniques à combiner, plus il y a de combinaisons possibles. Ainsi, presque sans volonté délibérée, par la simple combinaison de données nouvelles, il y a des découvertes incessantes dans tous les domaines et, bien plus, des champs entiers, jusqu'alors inconnus, souvent s'ouvrent à la technique parce que plusieurs courants se rencontrent. »¹

Les défis relevés par le président de Protect sont des conséquences directes de la combinaison des techniques. La multiplication des antennes relais associée à la miniaturisation des ordinateurs a permis l'exploitation de l'attention des jeunes générations, source de dislocations et de conflits générationnels. Le vieillissement de la population est une conséquence de l'association de plusieurs techniques (microscope électronique, génétique, informatique, biologie moléculaire, etc.). Les dégâts climatiques et biologiques sont, d'après la majeure partie des scientifiques, une conséquence de l'activité humaine des pays industriels. L'être humain aurait bouleversé en quelques années l'état géologique de la Terre, qui évolue de toute façon sans notre présence, alors que son absence l'aurait laissé évoluer de manière progressive sur des millénaires. Les mouvements de populations fuyant des conflits armés font suite à l'incapacité de se sentir en sécurité sous les bombes, les mitrailleuses et les drones qui connaissent une production et une commercialisation sans précédent. La fracture sociale liée aux divers degrés d'intensité dans l'usage des techniques numériques devant être corrigée par un accès du numérique pour tous montre bien le phénomène d'auto-accroissement des artefacts et de l'autonomie inhérente au système technicien : les nuisances apportées par telle avancée du progrès technique sont amenées à être résolues par une autre évolution technique. Tout comme les scientifiques se penchent sur des techniques de géo-ingénierie pour pallier au

1 Ellul, 1990, p. 84.

réchauffement climatique sans perturber le niveau de vie des pays polluants, les politiques laissent libre cours à la prolifération des artefacts numériques et acceptent des contrats avec des géants étrangers pour permettre qu'ils s'implantent auprès de tous les publics. La pauvreté et le chômage, qui est devenu structurel, ont quant à eux parties liées avec l'automatisation croissante de tâches auparavant exercées par des humains. Cette automatisation, alors qu'elle profite à certains et propulse le progrès technique dans des domaines inédits, ne laisse que peu de place à des personnes exclues des parcours de formation touchant à ces innovations. Ces ouvriers, au sens large, sont bien en peine pour prétendre à la reconversion professionnelle une fois que leur employeur a remplacé leurs mains par des griffes mécaniques, leur cerveau par un algorithme ou encore et plus simplement, a déplacé le travail pour qu'il soit fait par le client plutôt que par un salarié via une interface sur laquelle ce dernier pianote. Enfin, l'« évolution des politiques sociales (induits par les nouvelles règles de gestion et de financement » qu'a mentionné le président de Protect, évoque irrémédiablement la gouvernance par les nombres où des objectifs sont à atteindre suivant une certaine rentabilité, des impératifs budgétaires, une temporalité précise, un résultat particulier, etc., le tout agrégé dans un logiciel particulier paramétré dans ce but, un « progiciel ».

Alors que tous les défis sociétaux annoncés sont des conséquences du système technique, comment percevoir la lueur d'espoir finale estimant que la tâche de soigner une personne en interagissant avec elle dans une proximité cognitive est et restera une capacité purement humaine ? Les techniques fusionnent, transmutent, traversent, combinent, disloquent, non pas de manière totalement autonome, mais la complexité des formes techniques, organisationnelles et sémiotiques portent à croire que ce qu'il est possible de faire sera fait, indépendamment de toute considération morale ou éthique. C'est ainsi que nous croisons dans les divers lieux où

nous nous déplaçons de jeunes esprits explorant le monde à travers l'écran de leur machine de poche en quête d'icônes virtuelles disséminées sur une carte virtuelle elle aussi (mais basée sur l'environnement réel). Nous avons connaissance de la vente, sur le libre marché et à l'international, de robots radicalement anthropomorphisés, voués à assouvir les pulsions et les déviances sexuelles de quiconque. Nous entendons régulièrement des informations sur les étapes d'évolution des projets d'interface homme-machine qui dans une démarche transhumaniste cherchent à faire transiter directement dans le cerveau les flux de données numériques. Enfin, nous voyons des humanoïdes auprès de personnes âgées (Pepper) ou d'enfants concernés par différents troubles autistiques (Nao) mettre en application les lignes de code qu'ils incorporent afin d'être des relais à la présence humaine... jusqu'au remplacement total de cette dernière ?

« Vous vous trouvez dans un univers proliférant de machines et de techniques. Les bourgeons fusent de partout. Chaque jour, mille nouveautés surgissent. Un monde technicisé se construit autour de vous à une vitesse croissante. Une organisation toujours plus rigoureuse, précise, contraignante, exacte, multiple, enserre dans un filet aux mailles toujours plus denses chaque homme et chaque instant de la vie de l'homme. Et nous n'y pouvons rien. Personne n'y peut rien. Personne ne conduit et ne maîtrise cette prolifération. L'opération enclenchée il y a un siècle et demi se poursuit d'elle-même. Personne n'en est plus responsable. Le chimiste, le sociologue, l'urbaniste, l'ingénieur, l'organisateur, l'économiste se trouvent engagés pour mille raisons, d'insertion sociale, d'instruction, de prestige et d'argent, dans un processus irréversible qui leur fait servir le progrès technique, et dont la connexion avec tous les autres s'effectue en dehors de leur volonté et de celle de quiconque. La Technique,

dans son développement et son application à l'homme, est le plus total mécanisme de nécessité. »¹

De ce point de vue, face à cette logique d'auto-accroissement, un monde où les éducateurs seraient des machines au sein desquelles auraient été cristallisées des routines, n'est ni impensable et irréalisable. Sans refonte politique et sociale majeur, il semble même inéluctable.

1 Ellul, 2004, p.173.

II

-

Le « mot de passe » substitué au « mot d'ordre »

Ce nouveau type d'organisation, qui s'appuie sur l'évolution technique et le développement des technologies de l'information et de la communication, semble garantir une plus grande marge de manœuvre aux individus, des espaces-temps plus ouverts et flexibles, davantage de mobilité, mais en apparence seulement. Car, contrairement aux dispositifs disciplinaires, qui procèdent par la coercition et la concentration des corps, le mouvement et la liberté de circulation sont les conditions nécessaires à l'exercice d'un pouvoir qui opère désormais par « contrôle continu » de tous les aspects de l'existence et par « communication instantanée ».

Gilles Deleuze

1 – [Observation] Les mutations culturelles interreliées aux mutations numériques

Expérimentation numérique entre les professionnels de différents corps de métier

Une expérimentation numérique fut menée, centrée sur la faisabilité et la pérennisation d'interaction à distance entre plusieurs corps de métier, dans le domaine du placement d'enfants (ou d'adolescents) en familles d'accueil¹. Ces dernières, associées aux éducateurs avec qui elles coopèrent, représentent un des domaines d'activité les plus importants à Protect. Les assistants familiaux accueillent à leur domicile des enfants mineurs sur une durée très variable (on parle d'enfants « placés ») tandis que les éducateurs référents les rencontrent régulièrement et veillent à l'accompagnement éducatif, soit en intervenant directement à domicile, soit en dehors de ce cadre. La genèse de l'expérimentation numérique partait de la nécessité pour la direction et l'équipe pluridisciplinaire (éducateurs, accompagnatrices, psychologues, psychiatres et chefs de service) d'avoir une visibilité beaucoup plus forte sur les situations de ces enfants. Puisque les assistants familiaux sont les plus exposés vis-à-vis de ces situations, il est naturellement apparu qu'ils devaient devenir de véritables producteurs et émetteurs d'écrits et être beaucoup plus en lien avec les autres référents.

La direction de cet établissement souhaitait alors inclure les assistants familiaux dans le processus organisationnel au même titre que les éducateurs. Il fallait en passer par un changement des modes de pensées et permettre de les considérer comme des travailleurs sociaux à part entière. De par leur présence beaucoup plus faible, dans les bureaux que les autres travailleurs sociaux, il fallait leur donner les moyens d'une

1 Voir annexes VII-1.

visibilité et d'une production de traces. C'est dans cette optique que des outils numériques « nomades » leur ont été proposés. Ces dispositifs devaient leur permettre, en tous lieux, d'envoyer et de recevoir de l'information relative aux situations des jeunes dont ils ou elles sont les référent·e·s.

L'objectif pour la direction de l'établissement en question était de diffuser à ce corps de métier des supports les guidant dans les traces qu'ils peuvent ou qu'ils doivent produire. Il s'agissait, à l'image ce qui se fait pour les professionnels de terrain de la protection de l'enfance de manière générale, d'amener les professionnels à noter leurs observations et à accompagner les personnes de manière pluridisciplinaire grâce à des référentiels type issus de la loi 2002-2 du CASF : « Document Individuel de Prise en Charge », « Projet d'Accompagnement Personnalisé », etc. Il y avait par ailleurs des réflexions autour de documents signés par les assistants familiaux, et non plus uniquement par les éducateurs, toujours dans une démarche d'inclusion de ces professionnels. En repensant la coopération dans l'équipe pluridisciplinaire d'une part et en acclimatant les professionnels aux interfaces numériques d'autre part, la direction espérait que chacun soit en capacité d'agir et de penser grâce à l'écriture coordonnant, interpellant, enrichissant le professionnel et la personne accompagnée.

Pour acclimater les professionnels à ce nouveau type d'échange, un groupe de dix-huit assistants familiaux et six éducateurs a été constitué. Le public était volontairement très hétérogène. Du « profane » totalement décontenancé devant la myriade d'icônes et l'organisation en base de données à la personne familiarisée au numérique dans sa vie quotidienne et cherchant à s'approprier l'outil de diverses manières, il a fallu composer chaotiquement avec l'ensemble. Les professionnels admettaient eux-mêmes être trop peu en lien. L'introduction des outils tels que les tablettes

numériques était d'abord destinée à tester l'échange de courriels ou de converser à distance en « visioconférence » (via le logiciel propriétaire de visioconférence très répandu qu'est « Skype », celui de l'éditeur Microsoft). Dans un second temps, il s'agissait de faire remplir aux assistants familiaux une fiche quotidienne d'observation du jeune (voir document en annexe).

La mise en place d'échanges par le truchement de l'écran et du logiciel de visioconférence fut un échec, mais un échec aisément compréhensible. Il n'est pas forcément plus convivial de passer par une machine à l'usage complexe pour converser et échanger autour de la personne vulnérable : ses affects, ses épreuves, ses difficultés, etc. L'échange de courriels fut en revanche une réussite pour une bonne partie du groupe expérimentateur bien que certains assistants familiaux abdiquaient et se sentaient contraints de demander à leur entourage, parfois mêmes aux enfants placés eux-mêmes, de lire et répondre aux courriels ou d'utiliser plus généralement la tablette. Contrairement à ce que l'on pourrait penser, l'usage d'une tablette n'est pas si intuitif que cela pour le non-initié (dextérité douteuse, notamment lorsque deux doigts sont nécessaires pour certaines actions, prise en compte de l'appui long ou court, etc.). Il n'y a rien de réellement comparable avec une manipulation naturelle de la matière dans l'espace en trois dimensions.

Lors des sessions de formation en petits comités avec les assistants familiaux les moins à l'aise, les réactions montrèrent un enthousiasme. Ils disaient entrevoir l'intérêt des échanges par courriels pour se coordonner, l'intérêt d'apposer une trace figée et accessible plus appropriée qu'un coup de fil, etc. L'intention d'agir s'est donc rapidement forgée et s'est substituée à l'appréhension de départ. Il y a vite eu comme une demande de la part de ce corps de métier. Ils concevaient que le numérique pénétrait de plus en plus d'activités et que cela les concernait aussi bien

dans leur vie personnelle qu'en tant que travailleurs sociaux. Ils voulaient connaître ce phénomène qui bouleverse l'ensemble de la société, les activités professionnelles, l'emploi, les jeunes qu'ils accompagnent et la façon dont les gens travaillent et transforment leur manière de penser. D'une certaine façon, ce public aborde la question de la généralisation du numérique telle que leurs homologues éducateurs ont pu le faire plus de trente années auparavant. Ils étaient à cette époque en demande alors que peu de formateurs se sentaient concernés, l'attitude générale était plutôt méfiante à l'égard de l'introduction de l'informatique dans les formations. Elle tenait alors, et tient toujours chez une partie du corps éducateur, une place relativement controversée, elle représente un danger pour certains, lié à son type de logique amenant une approche trop manichéiste des problèmes posés par les difficultés sociales.

Néanmoins, cette expérimentation a montré qu'on ne peut du jour au lendemain pousser un professionnel isolé à s'exprimer, qui plus est par écrit, surtout lorsque la maîtrise de l'écriture n'est pas des plus solides : certains assistants familiaux ne maîtrisaient aucunement l'écriture en français (voire l'écriture dans leur langue maternelle). Il a été suggéré et expérimenté la médiation par des applications de traduction ou de retranscription automatisée de la voix. Cela fut très fastidieux. Il fallait que les agents concernés par les difficultés d'écriture fassent beaucoup plus de manipulation et mettent à l'épreuve leur dextérité en tapotant nerveusement et compulsivement un peu partout sur l'écran de la tablette numérique. Ce fut rapidement mis de côté. Certes, on peut imaginer des prothèses techniques supplémentaires, mais doivent-elles intervenir en premier lieu ? N'est-ce pas là un nouveau symptôme d'un solutionnisme technologique s'étant emparé de la société ? Compte tenu du rôle et de la mission de ces professionnels, de leur proximité avec des enfants vulnérables, démunis voire atteints de traumatismes, des cours de langue

n'auraient-ils pas été plus adaptés¹ ? Certains d'entre eux étaient par ailleurs très demandeurs et l'ont fait savoir. Cela a été refusé par la direction. Cette situation révèle certains manquements dans la formation des professionnels des services sociaux et éducatifs, que l'on tente de combler par des réponses techniques qui à elles-seules, non accompagnés de moyens humains importants, ne suffisent pas. Un des responsables de service a d'ailleurs pointé ce phénomène au cours d'un entretien en estimant que les nouveaux arrivants ayant tout juste acquis leur diplôme sont bien plus adaptés aux procédures et normes voulus par les divers protocoles organisationnels qu'au sang-froid impératif face à des enfants cognitivement très perturbés. En d'autres termes, ils voient de plus en plus de professionnels dont la capacité autoritaire est insuffisante face à des pathologies intenses s'exprimant par des actes virulents.

« Depuis quelques années je m'interroge sur la maturité des éducateurs qui sortent de formation. Ils n'ont pas de problèmes pour faire un rapport ou taper à l'ordi par contre garder la tête froide face à un gamin qui les insulte c'est parfois plus compliqué. »²

La politique de l'austérité qui sévit dans le secteur social³, ne devient pas soudainement viable par le développement des systèmes techniques. Cela est comparable à ce qu'il se passe à l'heure actuelle dans l'éducation et qui est d'autant plus frappant depuis la pandémie de 2020 et l'accent mis sur l'enseignement à distance (qui a subi une accélération). Ce dernier propulse actuellement les *EdTech* (les technologies éducatives d'enseignement à distance) en considérant que les récepteurs disposent de tout ce qui est nécessaire au bon déroulement des interactions au sein

1 Cela a été demandé en interne mais refusé. Voir dans le volume dédié aux annexes « Synthèse des entretiens avec les cadres du siège ».

2 Selon le chef de service d'un foyer pour enfants, également responsable SI (entretien individuel semi-directif, 24 octobre 2019).

3 Il n'y a pas nécessairement de baisse directe des dotations budgétaires mais des priorisations ou des moyens parfois jugés bien en deçà des besoins tels qu'un nombre adapté de travailleurs sociaux par situation.

de ces espaces numériques : une pièce individuelle, un ordinateur fonctionnel et « sain » (ne regorgeant pas de logiciels espions ou virus) et un débit de connexion Internet suffisant. Or ce n'est le cas ni de l'ensemble des élèves, ni de l'ensemble des assistants familiaux. Les enseignants, comme les assistants familiaux sont par ailleurs sous-formés par rapport à ce qu'exige leur public direct et la société. Tout se passe comme si la vague numérique s'était emparée du monde social et éducatif et qu'il appartenait aux récepteurs de s'y conformer.

Un autre problème, faisant écho avec la non prise en compte des propriétés internes des artefacts, est l'absence d'éclaircissement concernant les imaginaires du numérique ou la dimension technocratique derrière la prolifération de ces outils, de son incidence sur la vie privée, sur l'emploi, etc. Cette incidence sur les usages des récepteurs provient pourtant directement des décisions prises en amont, au niveau des décideurs. Puisque ces derniers ont suivi la voie dominante, cela se reflète aux échelles inférieures. La dimension socio-intellectuelle ne faisait donc pas partie du cahier des charges des séances de formations. Cela n'aurait-il pas été trop abstrait pour un public peut-être plus intéressé par une réalisation pratique que par une discussion critique ? Et puisque l'heure n'était plus à l'analyse des pratiques et de potentiels outils adaptés à celles-ci, mais plutôt à un rattrapage effréné d'adoption d'un système technique, un temps de réflexion critique aurait sans doute été ressenti comme discordant face aux applications numériques qu'il n'était pas question de remettre en cause.

Au-delà de l'engouement pour l'utilisation des outils numériques, en tout cas de la part des assistants familiaux et non des éducateurs, il semblait y avoir l'enjeu de se sentir impliqué et de faire évoluer le regard des autres professionnels. La direction comme les assistants familiaux voyaient dans le processus d'écriture et de validation des écrits une voie vers l'inclusion.

S'il y a volonté d'inclusion, c'est que des formes d'exclusion existent ou sont ressenties. Il existe en effet des tensions entre ces corps de métier, de par les attentes et les formations très disparates. Les éducateurs ont, d'après les professionnels rencontrés, un esprit de corps allant au-delà des personnes qu'ils accompagnent, ils recherchent la capacité de travailler sur le corps social, de considérer les enjeux présents à différentes échelles (individuelles, collectives). Les assistants familiaux sont très fortement rémunérés par rapport aux autres professionnels, mais cela est à relativiser par rapport au rôle qu'ils endossent : ils doivent accueillir, héberger et éduquer les enfants placés, presque au même titre qu'un de leurs descendants. C'est d'ailleurs souvent cet enjeu qui est décrié, notamment par les éducateurs. Alors qu'ils sont au plus près du quotidien des enfants et de leur possible vulnérabilité, ils ne sont que très peu formés. Une simple formation de 60 heures est nécessaire avant la signature du premier « contrat » (cela reste des salariés comme les autres) et donc l'accueil d'un premier enfant. Ils doivent ensuite dans les trois ans effectuer une formation de 240 heures.

Que ce soit une réalité de terrain ou que cela parte d'un imaginaire, ces cultures professionnelles très discordantes provoquent une coopération entravée. Les éducateurs remettent en question les capacités des assistants familiaux, les perçoivent comme des professionnels n'étant pas à la hauteur de leur mission et qu'il vaudrait mieux les laisser à l'écart des principaux processus organisationnels.

« Il faut les mater presque autant que les enfants qu'on accompagne. Il faut systématiquement les interpeler sur les rendez-vous et les actions essentielles. Certains ont des agissements douteux vis-à-vis des jeunes : chambres sans

fenêtre ou non-éclairés, pas de sortie culturelle ou même divertissante, etc. »¹

Tenter une capacitation des assistants familiaux en les équipant d'outils numériques est alors perçu comme totalement illusoire.

« C'est le processus de sélection en amont qui doit être revu, mais peu de personnes se bousculant pour ce type de place donc le recrutement se fait sans exigence aucune, ce qui peut parfois être dévastateur pour les jeunes. »²

Ces paroles d'éducateurs furent glanées lors d'une des 6 réunions dédiées à la distribution des différents équipements numériques et à la phase d'élaboration de la fiche de suivi du jeune³, sans la présence des assistants familiaux. L'idée n'est pas de contredire ou d'appuyer les propos tenus par certains éducateurs. Toutefois, il est indéniable que sur certains aspects les assistants familiaux ont pu paraître démunis, notamment au niveau des technologies relationnelles numériques. Pourtant, ils se trouvent être au plus près des personnes accompagnées. L'expérimentation numérique semble dire que cette proximité avec les situations est abordée par les pouvoirs publics et les directions sous l'angle technique. Plutôt que de corriger ou se concentrer avant tout sur les aptitudes sociales et éducatives des familles d'accueil, on leur propose en parallèle d'être des producteurs de données récupérables directement sur le réseau. Ils sont mis dans la boucle par l'acclimatation aux dispositifs d'écriture utilisés par les autres salariés. Il est considéré que la connaissance qu'ils retireraient de la simple confrontation aux informations et aux interfaces (rapports d'activité, actualités, évènements, calendriers partagés, courriels, etc.) et la participation à l'élaboration des

1 Selon une éducatrice du placement familial, membre du groupe d'expérimentation numérique (entretien collectif directif, juin 2017).

2 Ibid.

3 Voir annexe VI-1.

dossiers des personnes qu'ils suivent, sont suffisantes pour une intégration au milieu. Suite à cette expérimentation, ils furent donc intégrés au système d'information avec le même degré d'attention que les autres corps de métier (messagerie individuelle boîte mail, permissions d'accès au serveur et à son arborescence de fichiers, etc.). Notons que l'assimilation des savoirs par leur simple diffusion est une théorie soutenue par le connectivisme, sur lequel repose une des approches des MOOC et de l'enseignement à distance.

La culture de l'écran au contact d'une culture de l'oralité

L'association départementale dont les établissements, les agents et l'activité constituèrent le terrain, a pour cœur de métier le travail social. Bien que l'analyse porte avant tout ici sur la consolidation ou l'évolution de formes organisationnelles par le truchement notamment de prothèses numériques, il apparaît primordial de consacrer des aspects de la réflexion à la prise en compte de la dimension sociale du numérique. L'histoire de l'ordinateur et les questions sociales et sociétales ont toujours été très proches puisque par le biais du calcul et de l'information, il a longtemps s'agit de lutter contre l'entropie, de mettre en place des techniques d'auto-régulation, d'observer et anticiper les phénomènes, d'analyser les interactions et le ressenti des individus, etc. On aspire souvent avec la culture organisationnelle de l'écran à soulager les cerveaux et à s'adapter plus aisément aux flux toujours plus denses et rapides. Or on associe peu cette culture à la plasticité du cerveau et on remet peu en question sa cohérence avec l'environnement de travail. L'accroissement de la vitesse et la logique du temps court inhérents au système d'information font-ils bon ménage avec l'empathie et l'accompagnement de la personne ? Alors que le management moderne a cette propension à favoriser l'homéostasie à l'aide de prothèses numériques réticulaires, il s'agit ici de chercher à comprendre pourquoi l'anomie reste vive, voire s'intensifie parmi les

agents. En d'autres termes, pourquoi la mise en place de techniques censées favoriser les normes et la stabilité semblent tout autant engendrer un sentiment de désarroi parmi les récepteurs ?

Une dichotomie se présente dès lors que l'on s'attarde sur la critique du numérique : est-ce un appui uniquement là pour répondre aux injonctions législatives, organisationnelles ou est-ce un outil de télécommunication destiné à coordonner les professionnels, favoriser l'écriture (dans tout ce qu'elle implique : prise de recul, réflexion, mettre la pensée et les actions en traces...). Cela peut faire écho à l'éternel sondage « pensez-vous que l'informatique est une aide ? ». Les réponses par l'affirmative sont majoritaires, même lorsque de terribles freins et impasses liées à l'informatique peuvent être observées dans l'organisation. Que dit cette prépondérance du soutien au numérique et quel rapport cela révèle vis-à-vis de ces machines ? Ces dernières enveloppent notre quotidien et notre environnement privé comme professionnel, il n'est plus concevable de faire sans. En ce sens elles deviennent une aide, car s'en priver reviendrait à se faire amputer. Effectivement, si toute organisation comportant un nombre minimum de salariés, se débarrassait du jour au lendemain de son parc informatique en abandonnant les ordinateurs, les serveurs, les répartiteurs, les modems et les supports de stockage, cette organisation se retrouverait bien en difficultés pour rester dans la course. Mais cette course, comment est-elle née ? Nos machines à calculer, écrire et réseauter sont-elles venues à la rescousse pour répondre à cette course ou leur existence a-t-elle permis que cette course prenne toute son ampleur et rentre dans une évolution effrénée et inarrêtable ? Autre perspective, le numérique est-il mobilisé pour palier à la diminution du nombre de professionnels par personne accueillie ou sa simple présence permet justement d'aller encore plus loin dans cette diminution ? Au-delà de ce questionnement se trouve néanmoins un constat évident : les

professionnels sont assaillis de courriels, l'ère du tout urgent est là et si on se laisse happé par la spirale c'est une tyrannie que l'on subit : échanges avec les collègues, les usagers, la hiérarchie, les agences, etc. Cette connexion permanente est souvent pointée du doigt et est souvent décrite comme un facteur de risques psycho-sociaux.

Pourtant une population semble se démarquer. L'ANSA a mené une enquête¹ pour déterminer les catégories de population susceptibles de présenter des difficultés face à l'accès ou aux usages du numérique. Cette étude a pris en compte le travailleur social au sens large (au nombre de 1 200 000 en France). Les métiers du secteur social et médico-social a ses caractéristiques bien spécifiques et parmi elles le détachement – voulu et assumé – vis-à-vis de toute médiation est justement à pointer. Par essence, l'accent est mis sur la relation directe, le face-à-face et tout dispositif technique relationnel, même s'il n'entrave pas nécessairement ce face-à-face, est souvent perçu comme un danger, comme un élément étranger ne pouvant que mettre en péril le travail mené : accueillir et accompagner des personnes en difficultés psychiques, morales ou familiales. Être au plus près de ces personnes, encore appelées officiellement usagers (alors que cela peut être vivement décrié), implique donc une relation basée sur l'écoute, la proximité et de manière plus générale le lien. La médiation est donc crainte, car elle met à distance à la fois les professionnels des usagers et les professionnels entre eux. En effet, comment être au plus près des « usagers » si l'on n'est pas au plus près des autres professionnels de l'institution ?

Pourtant le secteur n'est plus tout à fait étranger aux dispositifs techniques d'information et de communication. Beaucoup de structures fusionnent avec de petits établissements du secteur : c'est une question

1 *Synthèse du Labo de l'Ansa « numérique et inclusion »*. (2018). Agence Nouvelle des Solidarités Actives.
https://www.solidarites-actives.com/sites/default/files/2018-03/Ansa_LaboNumerique_Synthese_VF_web.pdf

de survie. Des systèmes techniques ont donc été adoptés comme pour bon nombre d'organisations étendues, par la force des choses. Il s'agit d'outils classiques liés à l'organisation des ressources humaines, à la comptabilité, etc : les outils numériques gérant des bases de données sont devenus un impératif. Comment conjuguer l'adoption de ces dispositifs, qui sont des éléments de survie, avec les usages « ancestraux » et fortement ancrés des travailleurs sociaux ? C'est là que la « créativité », notion motivatrice mobilisée par le management moderne, intervient à différentes échelles : de la part des managers d'une part, pour repenser l'organisation du travail sans bouleverser les pratiques à forte connotation humaine des différents travailleurs sociaux, mais aussi de la part des travailleurs sociaux qui se retrouvent contraints à des tâches ou des questionnements qu'ils pouvaient auparavant écarter. Les nouveaux outils numériques, qui agencent et diffusent des bases de données, peuvent devenir coercitifs et représentent en eux-mêmes une forme de management intermédiaire. Lorsque cette coercition est en place au sein des services de gestion des professionnels elle n'influe pas, en tout cas pas directement, ce que mettent en place ces derniers auprès des personnes qu'ils accompagnent. Lorsque cette coercition est portée par un dispositif législatif nouveau (telle que la loi 2002-2 dans laquelle nous allons rentrer plus dans le détail) impliquant une réorganisation interne de tous les ESSMS, l'ampleur est toute autre.

Personne n'est réfractaire au numérique en tant que tel. Les professionnels, pour une partie, sont en revanche réfractaires aux finalités de ceux qui détiennent les moyens de production. Le numérique en contexte professionnel, en tant que dispositif d'écriture, de mise en réseau, de traçage est un moyen de production ou tout du moins un normalisateur de production. Il cadre, instrumentalise (dans un sens tout à fait neutre ici), délimite et façonne la mise au travail. Il ne peut en être

autrement dans un contexte où les artefacts numériques sont pensés et conçus pour être fermés et que les professionnels eux-mêmes ne sont pas en capacité de se les réapproprier.

Les diverses rencontres et entretiens de groupes ont montré que la question des dispositifs numériques intéresse la plupart des personnes soit de manière lointaine et peu impliquée soit de manière concernée, mais plus à cause de l'inéluctabilité du processus que par une volonté forte de s'impliquer. Il existe aussi un autre profil qui est celui de la réticence. Que ce soit l'un ou l'autre des cas de figure, la posture dominante des agents est le plus souvent faite d'une aversion pour les dysfonctionnements et la lenteur d'exécution des programmes. Il est fréquent de voir cette aversion être accompagnée d'un retrait face à la résolution des problèmes. Cela fait partie de la culture organisationnelle la plus courante, estimant que la bonne sélection, la bonne mise en place et le bon fonctionnement des objets techniques appartient à une équipe dédiée à cela. Une autre posture très importante parmi les agents rencontrés était celle du refus de l'accumulation et du rajout d'objets trop constamment proches du corps, tels que l'ordinateur téléphonique de poche (le *smartphone*), ou encore l'accès aux messageries individuelles par Internet (le courriel). On distingue donc des personnes qui perçoivent les outils numériques comme des corps étrangers qui ne portent en eux que contrôle, égarement, distraction et dispersion. Ce profil d'agents est fort intéressant, car il défend une conceptualisation précise du travail social. Il fait groupe, a une conscience de groupe et donc en ce sens détient des valeurs dont il a également conscience et qu'il défend.

Un autre profil d'agents a pu être rencontré et qui regroupe ceux qui peuvent être désignés comme des « prudents consciencieux ». L'idée pour ces professionnels est de s'impliquer ou tout du moins d'être au courant des réflexions, des expérimentations et des choix afin non pas de lâcher

les chiens pour aboutir au système le plus rentable et le plus performant, mais au contraire tenir fermement la laisse pour ralentir la cadence et éviter les impairs, jugés inévitables à tout système complexe, qui plus est numérique. Le travailleur social en questionnement face aux outils producteurs de traces est en bien des points comparable au prolétariat se sentant déposséder de son savoir-faire quand il est transféré vers les moyens de productions. Ce questionnement s'inscrit dans une dissonance frappante entre la sphère privée et la sphère professionnelle. Nombre de professionnels de terrain ont eu une réaction de rejet face à la démocratisation de la messagerie personnelle et du téléphone mobile. C'est comme si ces salariés, trop conscients d'être absorbés par l'instant dans leur sphère privée, avaient besoin, pour une autre dimension de leur vision du monde, d'une certaine prise de recul dans leur sphère professionnelle. D'autres au contraire ont vu la démocratisation des prothèses numériques, extensions de leur mémoire, comme un soulagement, une libération, sans alors imaginer que la prolifération de ces outils pourrait permettre (et favoriser) l'accélération rendant donc caduc le gain de temps initial.

La modernité technique est rejetée par ces professionnelles, car elle représente pour eux des formes d'aliénation. Du côté de la production tout d'abord où pour produire des machines en flux constant à l'échelle de la planète, l'organisation tayloriste du travail sévit fortement. La crainte est de voir la modernité technique étendre l'avilissement du côté de ceux qui produisent vers ceux qui utilisent. La modernité technique a fini par cristalliser tellement de savoirs que ceux qui ne sont pas impliqués dans la conception des artefacts sont bercés, guidés, orientés et ressentent une ivresse occultant les enjeux sociaux, économiques et technologiques à l'origine des objets précités. Pour préserver leurs métiers certains cadres hiérarchiques et travailleurs sociaux optent donc pour la stratégie du rejet

plutôt que l'appropriation endogène des artefacts numériques. C'est pourquoi il est nécessaire de se questionner sur les collectifs et les interactions existant dans les espaces numériques : s'agit-il là de réelles formes sociales ? Ils semblent en tout cas rebattre les cartes en bouleversant la liaison physiologique des générations. Ces espaces remettent en question la liaison, l'unité et la permanence du groupe social puisque les outils numériques sont amenés et vécus comme des artefacts étrangers. Les individus au sein des collectifs ne sont pas homogènes vis-à-vis de leur assimilation. Pourtant, ces espaces sont dorénavant perçus comme indispensables. Les institutions du secteur social et médico-social s'y invitent donc, mais sans en connaître les codes et sans faire de distinction. Il y a peu de réflexions sur les bons ou les mauvais espaces ou sur les espaces adaptés ou inadaptés, n'est considéré que l'espace numérique en soit, indépendamment d'une analyse des entités à l'œuvre derrière sa mise en place ou d'une prise de recul sur les tenants et aboutissants des services proposés. L'organisation, la mise en lien, la coopération par le numérique ne fait donc pas de ce dernier un produit des formes sociales, car il n'est pas un élément immanent de notre vie quotidienne. Cependant il concourt à la gestion des relations interindividuelles. Ces dernières sont en effet guidées et dessinées par les technologies numériques, en partie sous l'impulsion d'une propagande nourrie par les GAFAM et leurs prestataires.

Les formes sociales, en revanche, reposent sur des individus conscients manipulant des artefacts sur lesquels ils peuvent revêtir un sens. C'est le sens attribué par les acteurs prenant parti à l'interaction qui permet de parler de contrainte, de persuasion ou d'échange. Or les services des géants du numérique sont venus s'interfacer entre les internautes et Internet. Ce sont comme des goulots d'étranglement alors qu'il existe une multitude de services numériques cristallisant des approches disparates. Lorsqu'une entité vise à s'organiser par le biais d'un réseau numérique

composé d'un serveur central et de terminaux, une avalanche de prestataires se présentent en proposant quasi exclusivement le même schéma oligopolistique. L'idée de représenter l'ensemble des tuyaux de l'infrastructure par un nombre d'entités limitées est en quelque sorte un rétropédalage par rapport à la promesse initiale d'Internet qui était fondée sur la décentralisation, la possibilité de coopérer et de prendre la parole facilement.

Il n'est pas tenable d'aborder la culture de l'écran en faisant l'impasse sur la logique du courriel. Certes le déferlement lié au courriel fut déjà l'objet d'une littérature endiablée, à tel point qu'il semble difficile aujourd'hui de mettre la lumière sur des analyses fortes et nouvelles à son sujet. Il reste néanmoins indispensable de ne pas négliger un certain aspect lorsqu'on évoque la dimension sociale du numérique et les conséquences sociales (ou asociales) du « mail » lorsqu'il atteint un certain degré d'omniprésence dans les interactions. De manière répétée au sein d'une même journée, les professionnels salariés sont les cibles de flux se faisant connaître par plusieurs canaux. Cela démarre par l'interface installée sur son ordinateur mobile (qui n'est jamais très loin du cerveau et du pouce préhensile durant la nuit de sommeil) faisant office de réveil matin, indiquant qu'il est temps se mettre en mouvement. Cette interface suggère par ailleurs comment il convient de s'habiller au regard de la météo. Ce premier ordonnateur de la journée peut être suivi du SMS émit par la machine d'un collègue ou du courriel d'un supérieur hiérarchique estimant qu'il doit émettre des informations primordiales pour le bon déroulement de la journée. C'est la stratégie « push » (pousser) : des émetteurs envoient des informations par le truchement d'artefacts numériques connectés à des réseaux. Une boucle de rétroaction s'opère immédiatement si l'émetteur décide d'activer le rapport d'envoi ou même le rapport de lecture. Il a donc à sa disposition, par le simple envoi d'un

court message ou même d'un message vide plusieurs interprétations possibles : le support numérique du destinataire est allumé ou non, le destinataire a lu le message ou non, le destinataire l'ignore ou non, le destinataire est afféré à une autre tâche, etc. Ensuite l'agent récepteur quitte son domicile. S'il habite dans une agglomération dense, il y a de fortes chances qu'il invoque, grâce à son ordinateur mobile de poche, une interface de géolocalisation prenant en compte le trafic routier pour avoir des indications sur l'itinéraire le plus adapté à suivre. C'est la stratégie du « pull » (tirer) : le récepteur fait lui-même la démarche amorçant la réception d'informations. Le « push-pull » est un concept marketing où on pousse soit de l'information vers le récepteur/consommateur soit on use d'un appât lorsque c'est lui qui est en quête de quelque chose. On parle également de « push notification » pour désigner les alertes liées à la réception d'un message sur les appareils numériques nomades, que ce soit pour la réception d'un courriel, un SMS, une alerte sur l'actualité (avec tous les biais cognitifs que cela comporte), sur la faible autonomie de la batterie de l'appareil, etc. Ces alertes ont la particularité de s'afficher sans aucune action de la part du récepteur. Sur tous les appareils récents ces alertes s'affichent alors même que l'écran est verrouillé et qu'aucune application spécifique n'a été lancée par l'utilisateur. Si ce dernier ne prend pas garde à configurer son appareil, la moindre application est susceptible d'envoyer régulièrement des notifications et une grande partie de son temps sera consacrée au traitement de celles-ci. Dans toute organisation, dans les pays où la vague « smartphone » a eu lieu, les agents sont à la fois des « pushers » et des « pullers » (des pousseurs et des tireurs) et le couple courriel/SMS en est le symbole le plus évident.

Pourtant le courriel peut être aussi un facteur de cloisonnement. Il est dorénavant courant, voire très fréquent que des courriels transitent sur plusieurs milliers de kilomètres pour effectuer un échange entre deux personnes distantes de quelques mètres... Ce n'est pas tant l'incohérence

écologique qui sera noté ici, ni même l'absurdité anthropologique, mais bien ce que cela symbolise en termes de rapports professionnels et d'importance accordée à la trace numérique. Dans une organisation médiée par les artefacts numériques, une culture de l'écran se développe et devient rapidement le support principal des échanges. Ces derniers ne peuvent plus être volatiles et ne deviennent réels qu'une fois traçables. Ce fonctionnement ancré dans les pratiques organisationnelles permet à la fois l'injonction (une demande faite par courriel est vécue comme une emphase vis-à-vis de la même demande faite auparavant oralement) et la contrainte. Il est courant d'entendre « je vous avais envoyé un mail ». « Ils ne peuvent pas dire qu'ils n'ont pas eu l'info ». Ces affirmations seraient recevables si le courriel en était resté à sa dimension première, c'est-à-dire l'échange épistolaire, mais par le biais d'artefacts permettant la quasi-instantanéité de l'échange. Cette instantanéité, se trouvant à la fois dans la réalisation de l'écrit et dans l'envoi et la réception du document donne une dimension tout autre à l'objet qu'était la lettre pré-existante qui reposait sur la faiblesse numéraire et sur une portée essentielle qui invitait à la plus haute attention. Or, par sa simplicité et sa facilité d'accès, le courriel mélange pollution cognitive, extravagance numéraire et information précieuse. On attend pourtant de lui le même impact que la lettre, comme s'il n'était pas notre bourreau à tous. Lorsque l'information par courriel est transmise sur le réseau, elle est à la fois volatile (elle est chassée par un autre courriel) et ancrée (sa conservation pérenne est perçue comme quelque chose de mobilisable et de mémorisé).

La messagerie devient alors une extension de la mémoire. Les plus touchés par ce phénomène sont principalement ceux subissant une charge informationnelle très forte. Un échange verbal et oral lors d'une réunion, d'une conversation au détour d'un couloir, etc. se solde souvent par la

demande d'exposer ce qui vient d'être dit par le biais d'un courriel : à la fois pour partager l'information avec les personnes, mais aussi pour ne pas l'omettre et pour pouvoir y revenir aisément. On remarque bien ici l'ambivalence du numérique et plus généralement de la technique. Pour lutter contre le torrent informationnel provoqué par les flux, eux-mêmes permis par les infrastructures, on opte naturellement pour la solution technique, celle-là même qui à la fois aliène et libère. Une fois que le courriel systématique est devenu la norme, il devient à son tour un fardeau. Plutôt que de s'attarder sur les causes d'un tel déferlement et de former les employés sur l'importance de la réflexion grâce à l'écrit en lieu et place du réflexe impulsif, on cherche à « faire avec ». C'est ainsi qu'une expérimentation fut menée au sein de Protect, consistant en la mise en place d'un système de balises introduisant l'objet de chaque courriel : A pour Action, I pour Information, Q pour question, etc. permettant de trier en un clin d'œil ses messages avant de les consulter.

Le glissement des valeurs organisationnelles

Lorsque le projet, au sens managérial, est ancré dans les pratiques, au point d'être la porte d'entrée à la moindre action, l'absence de projets avec les personnes, semble illustrer l'inaction. Cette perspective permet parfois aux financeurs de justifier l'arrêt d'une action éducative sans aucune considération du travail sur elle-même que pourrait continuer à faire la personne en matière d'ouverture aux autres ou de bien être personnel. C'est ce que déplore un des établissements de Protect, travaillant à accompagner des adolescents hébergés. Il doit y avoir une forme d'embauche en fin de parcours, sans quoi l'accompagnement est jugé comme un échec du point de vue des décideurs, indépendamment d'une évolution forte et positive des mentalités. Le terme « projet » est apparu massivement dans la littérature managériale des années 1990 et bien que le secteur social se targue la plupart du temps d'être épargné par

les pratiques managériales du secteur privé, il est intéressant d'observer qu'il en a emprunté le discours performatif. C'est dans leur ouvrage de 1999 que L. Boltanski et E. Chiapello parlent de « cité par projets » après que L. Boltanski et L. Thévenot (1991) aient distingué six différentes « cités de justification » qui permettent de distinguer des mondes cohérents où les agents ont des repères communs leur permettant de nouer des liens, d'enrichir des relations et d'interagir sur la durée. Ces cités de justification représentent un monde façonné, une manière pour les agents récepteurs ou décisionnaires de décrire certaines formes organisationnelles, sans que cette description reflète le réel vécu. C'est ainsi que la cité par projets, censée revendiquer la logique du réseau souple et horizontal pour tous, peut parfaitement subsister au côté d'un renforcement de la centralisation du pouvoir de décision. Est-il possible d'opérer un rapprochement entre le nouveau schéma organisationnel de Protect et la nouvelle infrastructure numérique en les dépeignant comme deux facteurs d'une transformation, de la « cité civique », historique dans le secteur social et tendant à disparaître, à la « cité par projets », nouvelle reine organisationnelle propre au capitalisme, mais qui a de nombreux chevaux de Troie la faisant s'instaurer dans le monde associatif ? Pour L. Boltanski et E. Chiapello il s'agit de l'esprit même du capitalisme. Ce dernier phagocyte les idées s'annonçant révolutionnaires et les transforme en chevaux de Troie pour les intégrer à son idéologie. C'est ainsi que l'idée du nomadisme, cristallisée dans le concept de rhizome et G. Deleuze et F. Guattari, s'est retrouvée dans la littérature managériale depuis que ce dernier prône l'organisation réseau. Cette cité est donc caractérisée par un monde connexionniste reposant sur des notions comme les projets, l'activité, la prolifération des liens et l'extension du réseau. Toutes ces notions se nourrissent : l'activité consiste en l'éternelle production de projets ou à intégrer des projets initiés ailleurs. Le projet n'a d'existence qu'à travers la rencontre et c'est l'insertion par les réseaux qui le fait

vivre. Plus les projets se succèdent, plus les connexions s'amoncellent, plus les liens prolifèrent et plus les réseaux s'étendent. Cet ensemble de conditions a la particularité forte de persister par l'exclusion de ceux qui ne se plient pas à cette exploration du réseau. Les agents de la cité par projets sont donc contraints de fonctionner sur le même mode sous peine d'être marginalisés.

La loi dite de rénovation de l'action sociale et médico-sociale, la loi n° 2002-2 du 2 janvier 2002, du Code de l'action sociale et des familles (CASF) comporte plusieurs volets dont les principaux concernent le « droit des usagers » (officialisant ainsi cette appellation, masquant toute distinction entre une personne dont la souffrance est induite par les maux de la société et un voyageur utilisant les transports en commun) et l'évaluation. Deux termes reviennent constamment dans cette loi, celui de « contrat » et celui de « projet ». Le premier instille l'idée d'une délivrance d'une prestation de service soumise à des obligations de résultats, d'où le terme d'usager pour désigner les personnes accueillies et accompagnées. Comme le rappelle Raymond Curie¹, le contrat évince la question d'une identité collective et d'une prise en compte des classes sociales, déniait ainsi la logique de solidarité essentielle au secteur.

Le schéma organisationnel que les dirigeants de Protect ont officialisé à la rentrée 2018, combiné à une refonte sémantique et à une projection associative, n'a fait qu'entériner un processus ayant été amorcé de longue date et visible à travers la façon dont les agents, les professionnels de terrain principalement, théorisent leur expérience. Le management par projet est compatible avec l'interchangeabilité des travailleurs sociaux et au fur et à mesure qu'il se développe et change la temporalité et les modes d'accompagnement, la perte de sens semble s'intensifier pour les travailleurs sociaux. Ces derniers estiment que l'activité ne correspond

1 Curie, 2010, p.39.

plus à l'image qu'ils avaient du métier en arrivant. Un des établissements le plus côtoyé à Protect, composé des services de placement en familles d'accueil, fut à ce niveau très symptomatique. Plusieurs professionnels de terrains avec qui l'expérimentation numérique avait été menée n'étaient tout simplement plus dans l'association au terme des 3 ans. Puisque cette flexibilité est devenue la norme, il est nécessaire de trouver des prothèses surtout si on souhaite la pérenniser, afin que les ruptures dans l'accompagnement soient le moins visible possible. Le Dossier Informatisé de la Personne Accompagnée est sous bien des aspects, grâce à son envergure synoptique, une réponse à cette modulation permanente.

La cité civique quant à elle, qui s'efface peu à peu à travers les nouveaux professionnels arrivant et le départ des anciens, a d'autres valeurs de référence que sont la démocratie, le monde associatif et la collectivité. L'importance n'est pas accordée aux individus isolés, mais bien aux groupes de personnes, aux institutions alors que la tendance est au passage d'un accompagnement collectif à un accompagnement individuel. Le principe supérieur de cette cité est le bien commun et ses caractéristiques valorisées la solidarité, l'équité et la liberté. Ces valeurs sont entravées par une porosité idéologique entre le secteur social non lucratif et le secteur privé lucratif. Cette porosité est maintenue et entretenue par des discours, des projections, des directions qui sont alimentés par des groupes de réflexion, des agences d'évaluation, de régulation et de financement, etc. Les « think tanks » parlent de lien social, de bien-être et de participation tandis que les représentants associatifs évoquent le management agile, la performance et la satisfaction de l'utilisateur.

Protect a donné un élan « disruptif » à ses évolutions managériales, illustrant cette porosité, par le biais de son nouveau schéma organisationnel. De nombreuses étapes de la refonte du système

d'information se sont réalisées de manière concomitante à cette transformation. Cette dernière s'est façonné de manière hors sol puisqu'inspirée de théories managériales étrangères au secteur. Elle fut accompagnée d'un discours non-officiel se manifestant au cours d'échanges informels indiquant par exemple « qu'il faut en finir avec les soixante-huitards », « qu'il ne faut pas avoir peur d'adopter une approche néo-libérale pour avancer et survivre », « qu'il faut faire plus avec moins, car les autres y arrivent », etc. Pourtant, l'essence du travail social est faite de « bricolage », dans le sens où :

« le bricoleur est apte à exécuter un grand nombre de tâches diversifiées ; mais, à la différence de l'ingénieur, il ne subordonne pas chacune d'elles à l'obtention de matières premières et d'outils, conçus et procurés à la mesure de son projet : son univers instrumental est clos, et la règle de son jeu est de toujours s'arranger avec les "moyens du bord" [...] L'ensemble des moyens du bricoleur n'est donc pas définissable par un projet [...] il se définit seulement par son instrumentalité, autrement dit et pour employer le langage même du bricoleur, parce que les éléments sont recueillis ou conservés en vertu du principe que "ça peut toujours servir" »¹

En ce qui concerne la porosité avec le monde de l'entreprise, le « projet associatif » est riche d'exemples. L'association Protect a mis en place il y a déjà plusieurs années un comité de « Recherche & Développement » (R&D). Cette appellation, qui aurait semblé hors de propos dans le secteur social il y a quelques années, ne paraît plus si hors sol aujourd'hui. Le concept est apparu dans les années 1950 aux États-Unis avant de se populariser dans les années 1960 au sein de l'ingénierie et du management. La formule est apparue en France vers la fin des années 1960, d'abord suite à la traduction d'ouvrages américains, avant de se

1 Levi-Strauss, 2010.

populariser avec l'enseignement du management d'entreprise. Ce que vise avant tout la R&D, dans le monde de l'entreprise où elle s'est propagée, est d'améliorer la capacité de production ou de créer de nouveaux biens et services. C'est un élément majeur de la croissance et du développement par l'innovation. C'est donc une des nombreuses dimensions directement issues du monde industriel, marchand, gestionnaire et capitaliste qui se trouve adoptée par le secteur social & médico-social qui pour subsister a intégré la recherche d'efficacité, d'innovation et de performance dans son fonctionnement (il existe même une agence dédiée à cette finalité : l'Agence Nationale d'Appui à la Performance). Ce n'est pas la seule. Courant 2017, Protect a entrepris de développer et valoriser son image. Il peut paraître étonnant pour une telle entité, dont le fondement remonte au XIXe siècle et se base sur l'aide aux personnes vulnérables (mineurs orphelins, adultes touchés par la perte d'autonomie, etc.), d'être amené à s'ancrer dans des processus destinés à développer une image de marque, comme il est tout aussi étonnant de la voir enrichir son « catalogue » de services ou de permettre à ses professionnels de terrain d'être plus efficaces dans le recueil et la transmission d'informations ou dans l'accompagnement des personnes. Cela est une des conséquences de la mise en concurrence des entités qui doivent « optimiser » leur fonctionnement en « rationalisant » les coûts du personnel, des actions menées, etc. Il n'est pas permis que sur le plan quantitatif une entité puisse obtenir les mêmes résultats¹ avec beaucoup moins de moyens, qu'ils soient humains ou financiers. Les résultats qui comptent pour les financeurs et la pérennisation de l'action invisibilisent donc les aspects non quantifiables propres à la pensée, la psychologie, les sentiments, le bien-être des personnes accompagnées.

1 Par résultat, comprendre l'évolution rapide des situations des personnes sans coût supplémentaire et sans élasticité du temps.

Parmi les projets qui en chassent d'autres et les projets qui s'accumulent, les projets portant sur la recherche et la gestion de financements sont devenus légions. Un comité financement, se consacrant à la quête de fonds autres que l'argent public accordé, s'est constitué. Le service financier jongle avec les variables comptables pour que la totalité des dépenses des différents corps de métier reste à l'équilibre. La sélection de prestataires, qu'ils soient du bâtiment, du numérique ou de l'accompagnement ne se fait pas sans un arrangement portant sur le mécénat ou le don. La continuité du soin et de l'attention ne s'accomplit pas sans dimension financière. En d'autres termes, ce que le siège de l'association qualifie de « fonctions supports », c'est-à-dire les services directement sous sa gestion (finance, ressources humaines, communication, systèmes d'information, immobilier), ne viennent pas seulement en renfort du cœur de l'activité qui est l'apport de soutien psychique, psychologique et physiologique, mais font essentiellement de la mesure pour s'assurer la perpétuation de l'activité de l'organisation. Cet état des choses n'est pas récent, il est une conséquence de réformes ayant transformé un modèle basé sur les besoins vers un modèle basé sur les moyens. Moyens dont la géométrie est variable suivant la capacité de chaque entité bénéficiaire à légitimer son activité et à conquérir des subventions mieux que d'autres entités similaires avec lesquelles elle se retrouve en concurrence.

Ces processus de mise en forme et mise en sens par le biais de pratiques managériales fidèles aux enjeux de la production, de la performance et de l'innovation sont soutenues par une conduite du changement elle aussi vivace. Elle est portée par un discours précisément élaboré, censé donner du sens aux activités de l'association. Le « projet associatif » en est la quintessence. Se renouvelant tous les 5 ans, il a pour ambition de donner des directives, des objectifs, de porter une vision, de cibler un horizon en adéquation avec les évolutions du secteur social et médico-social et les

évolutions sociétales et ainsi établir le renouvellement perpétuel d'une identité. Ainsi, l'association doit faire face aux « mutations de son environnement », faire face à un « contexte social de plus en plus complexe », développer sa « capacité d'innovation », survivre dans un « secteur de plus en plus concurrentiel », « identifier les nouveaux besoins sociaux », enrichir son « système d'information », « développer une communication d'influence », etc. Bien qu'elles soient toutes percutantes et évocatrices, la formule « identifier les nouveaux besoins sociaux » retiendra particulièrement notre attention. Elle évoque une certaine « chalandisation » dont parle Michel Chauvière (2007) pour désigner les rapports qui reignent dorénavant dans le secteur. Les nouveaux besoins sociaux peuvent s'apparenter aux besoins que le système consumériste ne cesse de susciter, créer et alimenter. Il y aurait donc des anciens besoins, n'ayant plus lieu d'être et des nouveaux besoins face auxquels il faut être constamment à l'affût et vis-à-vis desquels il faut proposer des « solutions innovantes », permettant de se démarquer puisqu'il s'agit d'un « secteur de plus en plus concurrentiel ». La société serait telle dans son évolution que des besoins autres que l'écoute, l'attention, la joie de vivre, la solidarité, la compassion, l'instruction, l'éducation, la nutrition et le logement apparaîtraient. L'accès au numérique pour tous serait l'un d'eux : soit en tant que nouveau besoin identifié, soit en tant que besoin faisant partie de l'instruction.

Avec quels instruments le travail social va-t-il trouver ces réponses et accomplir ces actions ? Il lui faut des moyens pour analyser les situations, évaluer les problèmes, proposer des solutions, être au contact du concret, faire rentrer et distribuer les fonds, etc. et tout cela, c'est dorénavant le travail de l'administration. Il n'y a pas plus de travail social sans administration. Celle-ci ne doit pas se laisser confondre avec la tendance gestionnaire, le « management » et la technocratisation de l'ensemble.

Pourtant cette administration n'est pas comparable avec la gestion d'un autre ordre du XIXe siècle. Cette administration moderne est dorénavant chargée de tâches de plus en plus nombreuses, elle est obligée d'appliquer des règles de plus en plus minutieuses et complexes, elle prolifère parce que les fonctions du travail social prolifèrent et en même temps elle se trouve obligée de normaliser le travail et les relations avec le public. Cette administration est équipée d'un appareillage technique de plus en plus efficace, moderne, rapide, et est devenue par ces raisons la bureaucratie omniprésente. Il n'y a pas de travail social sans administration, il n'y a pas d'administration sans bureaucratie et il n'y a pas de bureaucratie sans infrastructure numérique.

« Si le numérique est désormais partout dans la société française, tout le monde n'y a pas accès, notamment parmi les plus précaires, alors qu'il peut permettre l'accès à l'information, au savoir et l'apprentissage à distance, et qu'il facilite de nombreuses démarches administratives. Le numérique peut aussi être source d'addiction pour des personnes isolées ou des adolescents repliés sur eux-mêmes. »¹

Un tel discours n'est pas sans rappeler les imaginaires qu'ont portés les débuts de l'écriture puis l'imprimerie, c'est-à-dire une foi aveugle en un dispositif de transmission de l'information qui permettrait de réduire les inégalités. Ces techniques n'ont pourtant pas aidé à réduire les écarts. Lorsque des artefacts se développent et permettent l'accès au savoir, il se produit un phénomène généralisé où l'ensemble de la population en bénéficie. Dans le meilleur des scénarios toutes les classes sociales s'en trouvent grandies. Dans un contexte moins radieux la classe dominante se saisit des dispositifs pour les tourner à son avantage et gagne grâce à eux plus de pouvoir.

1 Selon le président du conseil d'administration de Protect, Discours de présentation du « Projet associatif 2018-2023 », 29 janvier 2018.

« [Protect] est consciente des modifications qu'apportera la transition numérique dans les méthodes de travail et l'utilisation de nouveaux outils par les professionnels, qui en fonction de leur âge et de leur parcours maîtrisent inégalement les nouvelles technologies. »¹

L'Institut Esprit Service, *think tank* du MEDEF, dans son rapport « Transformation managériale, lien social et création de valeur.. la nouvelle ère » évoque la question numérique de manière très proche puisqu'y est question d'« intégrer le numérique dans de nouvelles manière de travailler et de manager, beaucoup plus coopératives, transversales et nomades, tout en veillant à préserver une certaine qualité de vie au travail, qui participeront pleinement à la construction du monde de demain. » Les propos sont quasi interchangeables avec ceux de Protect. Cela illustre-t-il une formidable capacitation que procureraient les artefacts numériques ou faut-il y voir une offensive idéologique dont le numérique serait le cheval de Troie ?

Du point de vue de l'engagement des travailleurs, nous sommes tentés de penser que les établissements sociaux et médico-sociaux appartenant au secteur associatif agissent à partir du sentiment d'œuvrer pour l'intérêt général, que leur culture n'a pas à être façonnée par des techniques managériales leur procurant motivation et entrain. Pourtant, le travail des associations s'effectue dans un contexte concurrentiel semblable au privé (à but lucratif) où l'instabilité et les rapports de force sont de mise, ce qui peut les amener à développer une « culture d'entreprise », à développer une « image de marque » et à acclimater les professionnels à des changements de rythmes et de pratiques. Pour ce faire, des approches propres aux organisations lucratives se réalisent, telles que des interventions de consultants qui ne sont d'autres que des agents de la

1 Ibid.

maîtrise d'ouvrage du changement ou encore des « coaches d'entreprise » dont l'attention se focalise sur les symptômes comportementaux des salariés et non sur les causes de la théorie qu'ils ont de l'évolution de leur métier. Cette approche vis-à-vis de la psyché du travailleur subordonné fait écho avec l'individualisation de l'accompagnement des personnes en difficultés, qui tout en évinçant la notion de groupe, a éludé l'attention aux causes radicales des symptômes. C'est ainsi qu'on est passé, en quelques années, d'un discours où les populations vulnérables sont considérées comme abandonnées ou exploitées, illustrant une prise en compte des causes sociétales, à un discours où elles sont vues comme défavorisées¹, focalisant ainsi l'attention uniquement sur les symptômes. Cette reconfiguration de la « prise en charge » est compatible avec une certaine vision de la société reposant sur l'acceptation de la crise, l'obsolescence et le changement permanent, sous couvert d'innovation, de modernité et de flexibilité. En abordant l'environnement et la société telle une machine métastable, une mégamachine, il y a une tendance au perfectionnement dans la gestion des dysfonctionnements, sans qu'il y ait d'aspiration à réduire la fréquence de ces derniers. Les dysfonctionnements économiques ou sociaux sont gérés et acceptés sur le même plan que les dysfonctionnements techniques et plus intensément encore lorsque l'obsolescence est le modèle d'évolution principal. Alors qu'il n'y a pas de rétro-ingénierie des artefacts numériques pour déconstruire ce que les concepteurs y ont inscrit, il n'y a pas non plus d'analyse radicale de la souffrance au travail, c'est-à-dire une recherche et une prise en compte des racines de cette souffrance. C'est pourquoi la prise en compte autosuffisante des symptômes des personnes suivies, cristallisée dans le dossier informatique individuel, est le reflet d'une vision plus générale de l'homme comme ressource. C'est ainsi que les salariés eux-mêmes sont soumis à des techniques managériales de neutralisation de leurs craintes

1 C'est précisément le terme employé dans les lignes directrices du projet associatif de Protect.

et leurs souffrances en vue de fluidifier le changement, décrit comme un bond vers la modernité. Or de nouveaux bonds n'ont de cesse d'intervenir, ce qui masque plutôt un bouleversement permanent.

Le service des ressources humaines de Protect, dans son entreprise d'implanter une panoplie de techniques managériales permettant la flexibilité, a eu recours à la technique du « coaching d'entreprise » où des intervenants administrent sur plusieurs jours un dosage verbal à la fois anesthésiant et universel (puisque censé être efficace dans tout secteur professionnel sans distinction) amenant les agents à dévoiler leurs ambitions et leurs besoins dans l'optique qu'ils apprennent à s'en passer. S'agit-il de « couper les ailes aux salariés pour être sûr qu'ils se comportent de façon efficace »¹ ?

Quoi qu'il en soit la prise en compte de cet épisode dans l'histoire de la réorganisation de l'association est importante. Il y eut plusieurs épisodes de ce type, mais celui qui fut observé et au sein duquel l'immersion en tant que salarié à part entière fut totale, fut celui destiné à l'ensemble des équipes et des professionnels du siège. Cela fut réparti sur cinq jours discontinus et le commencement se fit de manière synchrone avec la réorganisation hiérarchique et managériale, source de préparatifs chronophages et angoissants sur plusieurs mois. Les deux premiers jours de ce « partenariat » avec la société de coachs, misaient sur la grandiosité, la reconnaissance et l'intimité. Comment était-il possible d'insuffler ces sentiments chez les personnes sans que cela paraisse facétieux ou que cela devienne contre-productif ? Le lieu, le cadre et les activités y jouèrent pour beaucoup. Ces deux jours d'amorce se déroulèrent ainsi sur la propriété d'un hôtel de luxe situé en bord de mer, où jardins et falaises façonnent un contexte idyllique, quasi magique, et participant à faire se baisser la garde de quiconque arrive sur les lieux.

1 Linhart, 2015.

L'émerveillement, nourri par l'effet de groupe, agit comme un produit introductif des plus lénifiants sur l'ensemble des participants. Ces derniers, y compris les instigateurs de cette entreprise eux-mêmes, étaient déjà bercés. La suite consisterait donc à entretenir cet état hypnotique. L'enjeu de cette aventure humaine était d'apporter de la considération, de remercier d'avoir tenu le cap managérial durant les mois précédents ressentis comme éprouvants pour la majeure partie des effectifs, mais aussi d'apprendre à rester neutre et surtout engagé face à des temps à venir tout aussi harassants, car voués à concrétiser de plus en plus transformations jugées impératives. Pour y arriver, il fallait opérer un contraste fort avec le quotidien des employés en permettant sur un temps limité de pratiquer l'analyse, la réflexion et l'empathie en vue d'opérer une césure avec le multitâche, l'accès effréné à de multiples ressources et la distraction, activités propre au cadre habituel. S'octroyer des temps à la prise de recul en groupe est bénéfique pour ajuster collectivement les personnes et ne pas avancer aveuglement au point de percuter un mur. Cependant, il n'était pas question d'ajuster la marche politique et managériale, il s'agissait d'ajuster exclusivement les émotions des agents en les faisant interagir autour de la seule question de l'émotion sous-jacente aux rapports humains, indépendamment de la cause des tensions. C'est d'ailleurs par ce truchement qu'une telle société de « coaching d'entreprise » est en mesure d'intervenir quel que soit le contexte, non pas en appréhendant les particularités propres à chaque entité cliente, mais en imposant insidieusement une focalisation sur d'autres faux problèmes. C'est ainsi qu'au détour de repas gastronomiques, de promenades sur la plage, d'escapades au bord des falaises ou de moments de détente autour d'un verre alcoolisé, les ateliers proprement dits, savamment préparés par les coachs, se tinrent. Ils méritent une analyse puisqu'ils reflètent la technicisation des interactions

provoqué par le management moderne que nous supposons gagner de l'ampleur dans ce secteur du social.

Au-delà du paysage paradisiaque, l'abaissement de la garde des participants doit être entretenu tout au long du processus d'acclimatation au changement. Cela démarre par le tutoiement de la part des intervenants. Rien n'est imposé à ce niveau, il est poliment demandé à chacun s'ils acceptent cette base d'échange. Une fois la glace ainsi brisée, il devient important de clarifier au plus tôt le périmètre d'action en invitant chaque participant à se présenter et à annoncer ce qu'il attend de ce « coaching ». C'est là une protection liminaire et essentielle pour les coachs. En délimitant leur capacité d'action, ils réduisent l'ampleur des ambitions des récepteurs à quelque chose qu'ils visent et jugent bon d'atteindre, c'est-à-dire un travail collectif émotionnel que chacun peut faire indépendamment des aspirations professionnelles et d'une quelconque analyse des pratiques. Une fois cette mise à plat opérée, s'ensuit un petit test de personnalité astucieux qui détournera les tensions potentiellement existantes et les articulera autour des rapports que chacun entretient avec ses collègues. Le but est de faire ressortir quatre profils types de cet atelier. Ce dernier démarre en invitant chacun à sélectionner des cartes de couleur sur lesquelles sont inscrits des énoncés généraux et par rapport auxquels il se retrouve le plus suivant des situations données. De ce petit exercice découle une attribution de personnalité type suivant chaque couleur. Bleu, jaune, rouge, vert. Le bleu est de type réservé et réfléchi, le jaune est très axé sur la collaboration et l'écoute, le rouge est un fonceur affirmé, etc. Bien entendu il n'y a aucune négativité dans le profil attribué à chacun puisque l'idée est d'embrasser pleinement sa couleur afin que cela devienne un point d'entrée mobilisable pour toute situation de conflit ou de réussite au sein des collaborations à venir. Tout le monde se prend au jeu, car l'égo est tout de suite stimulé

par sa couleur et cherche à la mettre à l'épreuve. Grâce à cette pirouette, le détournement des aspirations et des craintes légitimes du groupe s'intensifie et aboutit à une mise en exergue des comportements individuels. La chose se poursuit où les agents à qui la même couleur a été attribuée se réunissent pour réaliser un petit exercice où ils collaborent autour d'une réflexion sur un problème donné. Chaque groupe partage ensuite, à destination de toute l'assemblée, ses résultats. « Pas étonnant que ceux-là soient bleus ! », peut-on entendre d'un côté. « Vous abordez la question de cette manière, car vous êtes rouges ! », scandent d'autres, le tout dans une jovialité déconcertante. C'est une scène stupéfiante où une totale abstraction des sujets de fonds s'inscrit dans une démarche thérapeutique de groupe légère et bon enfant. Le pari des coachs est alors gagné, tout comme celui du service des ressources humaines ayant organisé cette session : la garde de chaque participant est au plus bas et la suite peut se dérouler sans fausse note. Cette approche propre au management moderne floute la frontière entre le rôle social des agents et leur rôle professionnel¹. Cela entraîne une dévalorisation de l'image de soi. Même s'il est trop tôt pour l'affirmer, le télétravail pourrait se développer de telle manière à ce que cette frontière se floute davantage, intensifiant alors le risque de vulnérabilisation.

Le reste des activités du séjour découle directement de ces deux détournements majeurs venant d'être décrits. C'est un enchaînement immersif méticuleusement préparé pour opérer une neutralisation drastique des écarts suite à l'évolution des processus et formes organisationnelles tout en étant instigué pour ne pas être vécu comme tel. Toutefois, cet exercice d'apaisement a fini par montrer ses limites. Alors que l'amorce de ce parcours d'acclimatation s'est déroulée dans l'enchantement le plus total, les sessions qui suivirent eurent un tout autre impact : expression de désaccords avec l'approche des coachs,

1 Linhart, 2015.

absence de certains salariés, tensions vives au sein de l'équipe en amont et en aval, etc. Qu'est-ce qui avait changé ? Certes le cadre n'était plus le même : pour des raisons budgétaires il n'était plus question d'emmener l'ensemble du personnel du siège dans un endroit aussi splendide que coûteux. Cela aurait été perçu comme indécent, surtout dans un secteur qui s'organise selon la quantité d'argent public dont il dispose. Mais cela ne suffisait pas à expliquer ce revirement. Ce dernier a fait suite à la confrontation à la réalité du terrain. Entre les sessions de coaching espacées de plusieurs semaines voire plusieurs mois, le nouveau schéma organisationnel avait bousculé les choses et le ressenti des divers agents, à travers leurs différentes postures, s'était exprimé et partagé. La coopération, la souplesse, la flexibilité, l'innovation, la transversalité, tous ces concepts issus de la superstructure néo-managériale n'avaient pas pris consistance, ni avec la nouvelle organisation, ni avec l'environnement technique. Bien sûr les agents décideurs, piliers de ce changement annonçaient une transformation à l'enjeu colossal dont les répercussions bénéfiques à tous ne pouvaient qu'intervenir sur le temps long et après des ajustements « chemin faisant » (comme l'indiquait une formule phare du projet associatif). Ce « chemin faisant » trahit les fondements des techniques managériales et numériques : elles ne peuvent s'inscrire que dans l'instabilité permanente, il ne s'agit pas d'alimenter un cheminement tendant vers un but qui serait le plein sentiment d'autonomie, de contrôle et de liberté, mais d'entretenir une instabilité systémique ne faisant qu'envisager un aboutissement sans pouvoir l'atteindre. Le périmètre sémantique de ces formes managériales fait en quelque sorte écho aux propos de J. Ellul lorsqu'il énonce cet axiome qui selon lui ne lui a jamais donné tort :

« Dans une société, quand on parle surabondamment d'une certaine donnée humaine, c'est que celle-ci n'existe pas. Si on

parle surabondamment de liberté, c'est que la liberté a été supprimée. » (Ellul, 1987)

2 – [Observation] La liaison et la consolidation des ressources de l'organisation par le système d'information

Le management intermédiaire porté par le système d'information

La façon dont les outils de travail que sont les artefacts numériques (objets techniques et interfaces) sont diffusés, distribués, organisés et configurés est significative. Elle illustre le pouvoir de capacitation laissé aux salariés aussi bien du point de vue du rapport à la machine que du rapport à l'organisation. À Protect, le déploiement de l'arborescence de fichiers et le fonctionnement en client léger, qui sera expliqué dans les prochaines lignes, furent très révélateurs d'un modèle d'organisation basé sur l'homéostasie. Prenons pour exemple un échange avec la DAF adjointe, en charge du système d'information, recrutée en renfort peu de temps avant la fin du contrat CIFRE de par son expérience de plusieurs années chez un grand assureur. L'échange portait sur l'autonomisation des agents en les laissant configurer eux-mêmes les ordinateurs nouvellement acquis

« Ce n'est pas possible [autonomiser les agents en les laissant configurer eux-mêmes les ordinateurs nouvellement acquis], car cela engage la responsabilité de l'employeur. Si un salarié décide de créer un site porno avec son outil de travail, c'est l'employeur qui peut en subir les conséquences. Il faut fournir des PC verrouillés et prêts à l'emploi avec les logiciels décidés par l'association. »¹

1 Selon la DAF adjointe (Communication personnelle, septembre 2019).

Le numérique, à travers l'ordinateur n'est donc pas considéré comme un simple dispositif d'écriture collaboratif. Si c'était le cas, on pourrait dire qu'un ordinateur est similaire à un carnet de notes, ou plus spécifiquement à un « cahier de liaison », document interne aux équipes de travailleurs sociaux leur servant à inscrire au fur et à mesure un résumé (en tant qu'écrit non définitif) des actions quotidiennes auprès de leurs publics. Or, il ne viendrait à l'idée de personne d'empêcher la prise de notes manuscrites par peur que celles-ci renforcent des idéologies néfastes, discriminantes, racistes, etc. Pourquoi les choses sont-elles différentes avec le numérique ? C'est comme si on avait intégré à la conception comme à l'usage qu'il fallait que ce soit des outils bridés pour éviter de potentielles catastrophes. Cela évoque une piètre image de l'être humain et de ce qu'il pourrait faire d'une machine numérique. L'un serait mal attentionné et l'autre pourrait devenir l'arme des méfaits du premier. Aborder le numérique sous cet angle en fait un dispositif autoritaire.

La traçabilité est prônée en vue de sécuriser les échanges et empêcher les fuites. Mais en intégrant cela dans les rapports entre agents, chacun d'eux tend à s'appuyer sur la sécurisation effective des périmètres des autres professionnels. En conséquence, c'est une déconnexion des autres périmètres que chacun est en risque de subir. En découle une forme de territoire réticulaire et dynamique d'une part, mais statique et vertical d'autre part. Prenons en exemple une situation illustrant cela. Il y a eu des points de tension autour d'une application utilisée par plusieurs établissements de l'association. Cette application fort connue, « Whatsapp », appartient au géant Facebook et permet de profiter des mêmes fonctionnalités de communication interpersonnelle (envoi de messages textuels, sonores ou vidéos, appels audio, etc.) proposée de base par un téléphone moderne, mais sur le réseau Internet et non le réseau téléphonique. Outre les problèmes soulevés par le fait de confier ses échanges à une telle entreprise (profilage, dépossession des données,

etc.), l'utilisation de ce programme a fait parler d'elle quand le siège de l'association en a pris connaissance. Au moins deux établissements, un Institut médico-éducatif (IME) d'une part et un autre prodiguant des soins médico-sociaux auprès de personnes dont l'interaction avec autrui est compromise par leurs faiblesses corporelles (à cause principalement de maladies) d'autre part étaient concernés. Dans le premier les professionnels de terrain, profitant d'une certaine autonomie dans leur organisation de travail, faisaient usage de l'application pour communiquer entre eux pour une simple raison : ces travailleurs sociaux étant assez mobiles et leur établissement étant long à parcourir (bâtiment central entouré de dépendances, le tout sur un grand terrain), le signal du réseau téléphonique mobile était trop faible par endroit alors qu'à d'autres il n'y avait pas de signal Wi-Fi. La fluidité d'usage de Whatsapp fut donc perçue comme bénéfique pour concilier tout le monde. Dans le second établissement, dont l'action est la fois sociale et médico-sociale, l'application en question permettait d'échanger avec des familles de personnes accompagnées se trouvant à l'étranger dans des pays où les communications téléphoniques sont très onéreuses depuis la France. Ces deux contextes révèlent plusieurs choses : bien que les professionnels du premier établissement, ne communiquant qu'entre eux, auraient pu choisir n'importe quel autre service similaire (plus respectueux de ses utilisateurs en termes de traces, de données et d'informations), ils en sont venus à celui-ci par facilité puisque c'est un outil référence répandu aux quatre coins de la planète (occultant rien que par son nom des outils similaires). Cela révèle également que l'imprégnation des réseaux numériques est telle que des acteurs géographiquement proches (bien que le terrain du premier établissement fasse environ 1 hectare, il s'agit d'une seule et unique adresse) en viennent à avoir recours à des services faisant transiter des données d'un bout à l'autre du pays, voire de la planète (suivant la localisation des différents centre de données), ce qui est

inefficient. Pour les deux établissements pré-cités, ces pratiques n'étaient pas nouvelles. Elles n'étaient juste pas arrivées aux oreilles du siège et des personnes actuellement en charge du système d'information. Leur réaction fut la demande immédiate au prestataire d'infogérance de bloquer le fonctionnement de Whatsapp à travers le pare-feu du nouveau réseau et d'informer les établissements qu'ils ne pouvaient plus en faire usage. Cette interdiction avait pour motif « Utilisation d'outils de communication non sécurisés ». Cette invocation de la « sécurité » non précisée, méritait pourtant d'être clarifiée. De la sécurisation de qui ou de quoi parle-t-on ? S'il s'agit du caractère purement technique du chiffrement des données qui transitent d'un émetteur à un récepteur en passant par un serveur alors cette sécurité n'est pas plus ou moins à remettre en question que celle qui concerne la messagerie habituelle par Internet (les « mails ») ou les SMS. Peut-être alors que la « sécurité » avait dans ce vocabulaire gestionnaire une toute autre signification.

Comme nous l'avons dit, les géants du numérique, GAFAM et autres organisations prédatrices se développant sur la base d'un imaginaire social en totale contradiction avec les effets concrets, construisent leurs outils de telle manière que leurs propriétés internes soient compatibles avec la fuite de données, « by design ». Et c'est alors même que ces solutions ouvrent la porte à des fuites massives de données que le siège de l'association a fini par exposer sa politique en la matière à travers une note de service. Celle-ci stipule que l'utilisation d'autres outils que ceux décidés officiellement par la direction (autres que la suite Microsoft Office 365 donc) est proscrite au sein de l'association et ce pour répondre à une volonté de diffusion cohérente de l'information, mais aussi à des contraintes de sécurité. Il n'est pas question ici de pointer une éventuelle incompétence basée sur une ignorance du fonctionnement des technologies numériques propriétaires, mais de révéler une échelle de valeurs : à la notion de « sécurisation », les cadres de l'association

associent avant tout le contrôle par eux-mêmes des flux. Il n'est pas permis que des échanges se fassent par le truchement d'outils relationnels numériques dont les identifiants et le contenu ne soient pas vérifiables en cas de litige. Chaque accès doit être nominatif et unique et chaque agent ne doit disposer que d'un unique accès. L'argument mis en avant par la direction en appelle au principe de précaution. Utiliser un outil non décidé par l'association ouvrirait la voie à de multiples risques du point de vue de l'employeur puisqu'il est responsable des accès qu'il ouvre à ses salariés ou aux personnes qu'il accueille, sous peine d'être accusé de négligence en cas de litige ou d'actes cybercriminels. Mais suite à divers échanges avec les principaux décideurs, il s'est avéré qu'il y avait une autre raison à la focalisation sur le contrôle des flux : la peur d'une mutinerie liée à l'amplification et la propagation de certaines informations. Le phénomène est le même que celui qu'on observe par rapport aux échanges en ligne. A travers diverses mesures législatives, le gouvernement tente régulièrement de contrôler les interactions sur le web en empêchant ou en condamnant certains propos ou actes (les projets de loi contre la haine sur le web ou encore les projets de loi de surveillance interdisant la sousveillance vidéo des forces de l'ordre par exemple) qui pourraient atteindre un trop large public. Il espère aussi renforcer le principe de responsabilité. Ce fut le cas avec le projet de loi du temps de Manuel Valls, n'ayant jamais abouti, qui souhaitait imposer à chaque citoyen de divulguer chacun de ses identifiants numériques, quel qu'en soit l'usage. L'interdiction de Whatsapp ou de tout autre médium non prévu dans les processus officiels de l'organisation repose sur les mêmes enjeux, ne pas laisser le sentiment qu'il est possible de tout dire et de tout faire au sein des espaces numériques, même si cela revient à brider des pratiques jugées fondamentales par les professionnels exerçant leur métier, et rendre possible un bannissement rapide de l'accès à ces espaces. L'interdiction et sa mise en œuvre technique instillent l'idée que le réseau

de réseaux qu'est Internet ne peut pas être une zone de non-droit et doit être soumis aux règles du lieu où on y accède. Cela est surtout symbolique puisque dès lors que les professionnels concernés se trouveront sur un autre point d'accès (de chez eux par exemple) les restrictions ne seront plus opérantes.

L'infrastructure invisible et visible, présente au cœur de tout environnement numérique, représente les chemins où sont véhiculées les données. En tant que superstructure, à travers les interfaces, elle symbolise les repères et les valeurs qui sont instillés auprès des agents. Au sein de Protect, une des composantes majeures de cette superstructure est l'arborescence de fichiers et de dossiers organisées selon la fonction de chaque agent. Ceux-ci sont répartis dans des groupes d'appartenance suivant le métier qu'ils exercent¹. Même si ce n'est pas toujours le cas, le degré d'omniscience augmente généralement avec le niveau hiérarchique (les secrétaires font exception à cette tendance). Restreint voire nul pour un agent d'entretien, il est total pour la direction générale. Cette arborescence de fichiers, et les droits d'accès ne laissent plus de place au hasard dans les tâches et le pouvoir de chacun, revient à considérer que l'humain peut faire défaut et que l'environnement numérique doit, de fait, être là pour prévenir les écueils. C'est en quelque sorte, par le truchement d'une décentralisation apparente (portée par les artefacts réticulaires, par le discours managérial, par les projets se succédant avec des équipes variées, etc.) un renforcement de la centralisation du pouvoir. Alors que les discours relatifs au réseau sont, dans le management comme ailleurs, extrêmement prégnants, l'arborescence suit une logique tout à fait différente. L'arborescence fige et verticalise alors que le réseau prône l'horizontalité et des combinaisons infinies dans les connexions. On observe donc deux idéologies, une portée par le management, une autre portée par la technique, par les artefacts,

1 Voir annexe VII-2.

par les outils de travail. Les deux semblent incompatibles, mais se renforcent pourtant l'une et l'autre. Alors que dans le rhizome G. Deleuze et F. Guattari voient des « systèmes acentrés, réseaux d'automates finis, où la communication se fait d'un voisin à un voisin quelconque [...] de telle façon que les opérations locales se coordonnent et que le résultat final global se synchronise indépendamment d'une instance centrale »¹, ils voient dans l'arborescence des ramifications convergeant vers un point et respectant un ordre. Il est intéressant d'analyser comment ces modulations s'inscrivent matériellement dans l'infrastructure informatique. A Protect le choix fut fait d'ériger l'arborescence sur un centre de données dont les accès se font sur le principe du « client léger ». Le client léger est en réalité le terminal se connectant au serveur. Il est qualifié de léger, car il n'est en rien autonome, mais est au contraire parfaitement dépendant du serveur central qui lui donne sens à travers les signaux qu'il lui envoie. Trivialement cela signifie qu'en tant que tel, un client léger n'a aucune utilité. Branché et allumé sans aucun placement dans un réseau il n'affichera rien de tangible si ce n'est un écran de connexion invitant l'utilisateur à indiquer le chemin du serveur.

Le fonctionnement en client léger est lui-même une forme de management intermédiaire. Avancé comme à la fois un gage de sécurité, de confort d'utilisation et de simplicité, il n'en demeure pas moins contraignant. Alors qu'auparavant chaque établissement et chaque agent afférent était souverain de ses données numériques, le client léger impose le lieu de stockage sur le serveur central, symbole d'une identité associative globale voulant faire oublier l'ancienne organisation en silos. De manière panoptique, chaque utilisateur sait que chaque trace peut être observée par ceux qui supervisent, de manière désincarnée, le système d'information. Les établissements de l'association observée ont perdu lors

1 Deleuze et Guattari, 1980.

de la migration informatique, leur capacité à contourner certaines injonctions (législatives et organisationnelles), contournement parfois perçu comme vitale pour survivre dans un secteur touché par le fonctionnement en flux tendu. Ces écarts par rapports au pouvoir décisionnaire s'en trouvent affaiblis, bridés. De ce point de vue et sous cette forme, le numérique n'est ni un vecteur de pouvoir, de savoir ou d'autonomie, mais un espace taillé sur mesure pour prévenir toute déviation par rapport aux décisions institutionnelles. Le client léger, paramétré ainsi, représente le syncrétisme du logiciel privateur et du contrôle managérial. L'un comme l'autre soumettent les récepteurs au pouvoir de quelqu'un d'autre.

Les récepteurs perdent donc le contrôle de manière multiple : à travers les logiciels non libres d'une part, mais également à travers le client léger, qui revient à laisser un serveur distant, sur lequel il n'y a pas d'emprise possible, effectuer les tâches computationnelles. Le logiciel privateur tout comme le client léger sont susceptibles de devenir des outils permettant de surveiller, menotter ou même attaquer l'utilisateur. Les scripts indésirables, comme il a été démontré, sont tristement courants parmi les logiciels et services propriétaires, car les utilisateurs n'ont aucune capacité de contrôle sur eux. C'est l'élément fondamental : alors que le logiciel privateur et le client léger sont contrôlés par une entité détentrice d'un pouvoir (typiquement une entreprise ou un État), le logiciel libre est contrôlé par ses récepteurs/utilisateurs.

Le passage vers un fonctionnement en client léger, même s'il est réalisé dans les règles de l'art, ne pourra jamais être au bénéfice de l'autonomie des agents, il ne sera au mieux qu'un mode de stockage centralisé des données face auquel le gérant, qu'il soit interne à l'organisation ou externe, est omnipotent. Au pire, il deviendra un moyen de contrôle pouvant avoir différents degrés : de la surveillance des agents à la

limitation du périmètre d'action de ces derniers. Ces limitations peuvent porter sur différents aspects tels que les logiciels utilisés, les horaires d'accès, les documents consultables et modifiables, etc., mais elles sont toutes symptomatiques d'une forme de rigidité managériale. Cette dernière semble inévitable dès lors qu'une certaine taille organisationnelle est atteinte. En un sens, le client léger est à la bureaucratie ce que l'automatisation fut aux usines : un moyen de cadrer les faits et gestes des travailleurs subordonnés. Il ne faut pas néanmoins en arriver à des conclusions hâtives. On peut très bien avoir à faire à des organisations très sclérosées du point de vue des droits et des libertés de ses membres ou encore très verticales (telles que la Gendarmerie Nationale) et dont les infrastructures sont composées, en ce qui concerne la partie numérique, de logiciels libres. Tout comme il est possible de voir évoluer des organisations très horizontales, mais dont le parc informatique ne regorge que de logiciels propriétaires.

Le principe du client léger en organisation offrant des sessions fortement limitées et verrouillées à ses agents n'est pas si différent du logiciel propriétaire en termes de liberté. Il y a toujours une entité (le détenteur, le superviseur, le concepteur, etc.) qui contrôle le programme et à travers lui exerce un pouvoir sur les utilisateurs. Cela fait du logiciel non libre ou du système d'information un joug, un instrument de pouvoir (injuste ?). Dans des cas extrêmes (mais devenant de plus en plus répandus) les logiciels propriétaires sont conçus pour espionner les utilisateurs, les restreindre, les censurer et abuser d'eux. Par exemple les systèmes d'exploitation des produits Apple font tout cela à la fois. Windows, le logiciel embarqué des téléphones mobiles commercialisés et le navigateur Google Chrome incluent une porte dérobée universelle permettant à toute entité en capacité d'accéder à cette porte de modifier le programme à distance et de manière transparente. La tablette de lecture numérique

d'Amazon (la « Kindle ») contient une porte dérobée permettant d'effacer les livres. Que ce soit pour pénaliser un éventuel voleur de l'appareil ou pour préparer le terrain à un monde digne de 1984 ou Fahrenheit 451 n'est pas la question : l'utilisateur ne devrait pas être tenu dans l'ignorance vis-à-vis de telles fonctionnalités qui ne sont connues et exploitables que par le concepteur.

Où le client léger se situe dans tout ça ? Ce mode de connexion n'implique pas nécessairement que les programmes sur le serveur soient non libres (bien que ce soit souvent le cas), mais que les contraintes et limitations soient similaires avec celles afférentes aux logiciels propriétaires. Il s'agit de deux chemins vers le même environnement. Si une organisation déploie le fonctionnement en client léger sur l'ensemble de son parc, l'opérateur du serveur (prestataire externe ou agents internes) contrôle l'ensemble des flux en un seul point. Cela implique de confier l'ensemble des données à ce même opérateur. Il y a donc une dépendance plurielle forte : des agents de l'organisation vis-à-vis de la gouvernance à travers le système d'information et de l'organisation dans son ensemble vis-à-vis de l'opérateur du serveur et des logiciels que ce dernier déploie et gère. Si les utilisateurs ne contrôlent pas le logiciel, le logiciel contrôle les utilisateurs.

Cette migration vers un système d'information dont la moindre donnée numérique (et l'anticipation que la moindre donnée ne puisse à l'avenir qu'être numérique) ne peut qu'être enregistré sur un serveur centralisé sur lequel les agents gouvernants ont le total contrôle, est inévitablement source de questionnements et d'inquiétudes. Bien que les grandes entreprises capitalistiques se soient organisées sur ce modèle depuis leurs origines et que cet état des choses n'étonne plus personne, cela n'évoque pour les entités ayant toujours évolué sur un autre modèle (celui de la cité civique dont les valeurs sont l'horizontalité et la mise en commun des

biens et des informations) que crainte, vulnérabilité et dépossession, surtout lorsque, comme c'est le cas ici, cette transformation est concomitante d'une réorganisation hiérarchique et fonctionnelle. C'est ce qui s'est produit. Beaucoup d'agents (quel que soit leur niveau hiérarchique parmi les non gouvernants) se sont interrogés, en amont de la mise en place de la nouvelle infrastructure, sur la possibilité de contourner le système. « Pourrais-je continuer à avoir mon espace véritablement personnel que personne ne peut observer ? ». « Sera-t-il possible de trier ce que je daigne mettre ou non sur ce futur serveur ? ». Sans surprise, lorsque le bruit de ces impossibilités se fut suffisamment propagé parmi l'ensemble de l'organisation, plusieurs établissements ont cherché à désamorcer la future bombe en s'équipant tous azimuts de machines plus classiques telles que des ordinateurs portables tout ce qu'il y a de plus habituel. Bien que, en tant qu'outil individuel d'écriture, de tels appareils conservent la dépendance de l'utilisateur (ce qu'éradique le client léger puisqu'il ne contient aucune donnée, il ne fait que servir de passerelle vers un bureau numérique stocké sur le serveur), ils préviennent la dépendance au centre de données unique et à ses détenteurs, préservant alors, du point de vue des utilisateurs, une certaine autonomie. Le siège de l'association concernée a fini par court-circuiter cette généralisation de l'acquisition de « clients lourds » en permettant l'attribution de telles machines à seulement quelques fonctions et seulement sur justification du demandeur ou de son responsable.

Le fonctionnement en client léger, bien qu'en apparence plus avantageux financièrement, peut se transformer en véritable cauchemar, du point de point des agents internes à l'organisation s'occupant de gérer le parc, si le matériel informatique afférent embarque exclusivement du logiciel non libre. Le monde du logiciel propriétaire est synonyme de discontinuités intenses, il est fréquemment nécessaire de migrer d'un logiciel à un autre

ou d'une licence à une autre. Lorsque le développement, la licence, le support ou la compatibilité (de manière calculée) des programmes s'estompe, c'est par ricochet que tout ou partie des machines doit être remplacé. Les clients légers acquis par l'association embarquent par exemple tous une version allégée du système d'exploitation Windows dans sa dixième version. Si pour une raison ou pour une autre cette version devient incompatible (ou que son utilisation devient illégale sans l'acquisition d'une nouvelle licence, ce qui fut le cas comme nous allons le voir) avec le centre de données (qui en l'état communique parfaitement avec les clients légers, mais qui peut être amené lui-même à subir des modifications), c'est alors l'annonce d'un remplacement massif de machines au gouffre financier certain. C'est ce qui est arrivé dans le cas d'un des établissements qui, en tant que pilote et éclaireur, avait déjà basculé tout son système sur le principe du client léger, indépendamment du siège de l'association. Les clients légers, c'est-à-dire les terminaux se connectant au serveur (qui restent aux yeux de l'utilisateur final un simple ordinateur, excepté que ce dernier n'enregistre aucune donnée localement), alors en place dans cet établissement pilote, fonctionnaient parfaitement et auraient pu théoriquement fonctionner avec le nouveau centre de données. Mais les choses ne se déroulent que rarement ainsi lorsqu'une infrastructure n'est composée que de logiciels propriétaires. Bien que tout soit possible dans la programmation numérique, il est nécessaire que les concepteurs ayant verrouillé leurs logiciels donnent leur aval ou ouvrent la voie à l'interopérabilité. Dans ce cas précis ce ne fut pas une question de compatibilité purement technique, mais un enjeu de légalité liée aux licences¹. Microsoft est coutumier du fait : si le serveur est le support de bureaux virtuels fonctionnant avec tel type de licence, les clients légers se connectant à ce serveur doivent nécessairement être dotés d'une licence complémentaire. S'ils ne le sont pas, l'organisation

1 Voir annexe IV-4.3.

peut tomber sur le coup de la loi. Cela est particulièrement insidieux : plutôt que de provoquer une incompatibilité technique entre le client léger et le serveur (qui irait à l'encontre des principes de base de ce fonctionnement, qui serait très mal accueillie, et qui serait difficilement justifiable par les revendeurs/installateurs), Microsoft impose l'interdépendance des licences. Cette stratégie bien connue allant dans le sens de la géante firme comme dans le sens des prestataires de services informatiques, s'opère de manière totalement invisible du point de vue des récepteurs jusqu'à ce qu'ils soient confrontés à une incompatibilité les mettant devant le fait accompli. Dans le monde du logiciel propriétaire cela est presque anodin, les récepteurs sont pour le plus souvent acclimatés à ce qu'un remplacement de l'ensemble de l'infrastructure intervienne lorsque celle-ci est financièrement amortie. Mais ce qui apparaît comme une fatalité dans ce monde est perçue comme totalement aberrant dans le monde du logiciel libre qui en s'efforçant d'optimiser les nouvelles versions de logiciel perpétue à la fois la compatibilité, la stabilité, la fluidité et la performance.

Qu'est-ce que cela nous dit sur la question managériale ? On peut discerner une continuité éclatante entre le contrôle qu'exercent les maîtres des logiciels propriétaires sur les récepteurs (que ce soit dans la sphère privée, publique ou professionnelle) et la rationalisation qui intervient dans la sécurisation et les permissions d'accès qu'opère le fonctionnement en client léger. Dans l'un ou l'autre des cas le récepteur, qui est la plupart du temps également un contributeur, est dépossédé d'un contrôle entier. Quelle que soit la forme de contrôle qui lui est octroyée, elle sera inévitablement très inférieure à celle du maître, car c'est ce dernier qui détient les clefs, celles de la programmation du logiciel ou les clefs du système d'information. Même s'il peut être considéré dans l'un ou l'autre des cas que les intentions du maître sont louables, le récepteur n'a

que deux solutions : avoir une confiance aveugle ou vivre dans l'inquiétude permanente.

Le fonctionnement en client léger renforcée par une arborescence de fichiers stratifiée et figée incarnent donc une forme de contrôle décentralisée. Il s'agit d'un contrôle automatisé dont la justification première s'établit sur la réglementation des consultations de données dans un contexte d'éclatement des flux. C'est-à-dire que la logique du réseau permet à chacun d'émettre et de recevoir, de ce point de vue il y a autonomie. Mais le réseau n'est pas entier, il est surplombé par l'arborescence qui se garde bien de laisser les flux trop ouverts. Grâce à cette structuration, il est possible d'augmenter les quantités et l'étendue des interactions sans augmenter la rencontre physique des agents. Cette évolution des proportions repose sur un pilier technique. Protect a adopté des prothèses nouvelles, qu'elle a jugées nécessaires à ce nouvel équilibre. Ces prothèses sont le symbole d'un monde où l'échelle est telle qu'il n'y a pas de réelles consultations entre les agents, mais où l'enjeu est si important que des techniques de régulation sont essentielles. C'est à l'image du « problème du passager clandestin » et du « dilemme du prisonnier ». Des stratégies qui n'ont de sens, comme le client léger et l'arborescence, que parce qu'elle concerne des situations où le nombre d'individus est si élevé et les contraintes si fortes, que l'hétéronomie semble être la seule voie possible. Un serveur central auquel sont connectés une multiplicité de clients légers permettant aux utilisateurs de se connecter individuellement et d'enregistrer des données sur ce serveur, cristallise la prévention des écarts et dérives. Pour chaque donnée manipulée ou chaque information produite, l'utilisateur n'a aucun moyen de savoir s'il y aura une vérification par la direction de son établissement, la direction de l'association, le Conseil d'Administration (ayant demandé expressément à avoir un rôle omniscient sur l'arborescence) ou le gérant du serveur, c'est-à-dire le prestataire informatique. C'est en quelque sorte

aux antipodes de la logique du logiciel libre. Alors qu'une licence libre étouffe de fait les mauvaises intentions d'un développeur en dévoilant l'entièreté du code de programmation aux yeux de tous, le serveur central comme espace de stockage exclusif étouffe les écarts par rapport au projet de la direction.

Le travail à domicile ou en mobilité quant à lui peut devenir aussi un vecteur d'hétéronomie du point de vue des machines numériques elles-mêmes. Les ordinateurs, devant selon les principes du Code du travail être fournis à l'employé par l'employeur (qui doit honorer la mise en place des moyens nécessaires à l'exécution des tâches professionnelles), en tant qu'extensions cognitives et dispositifs d'écriture ne quittant plus leurs utilisateurs, se doivent d'être relativement miniaturisés, disposer d'une bonne autonomie de batterie et d'être de préférence légers. De tels appareils sont généralement des produits dont les composants sont associés en un seul bloc, rarement dissociable et sur lequel l'utilisateur n'a que très peu de chance d'intervenir en cas de panne. Alors qu'une classique « tour » de bureau ne tombera jamais totalement en panne, car lorsqu'un de ses composants lâche, il suffit généralement de le remplacer à un coût dérisoire comparé au prix d'une machine complète, les objets numériques portables ne laissent que peu de marge de manœuvre (voire aucune) aux récepteurs. Cela alimente encore un peu plus l'hétéronomie sous-jacente aux composantes du macro-système technique, à la fois du côté de l'employeur, comme de l'employé. Et si ce dernier a établi un accord avec son supérieur pour faire de sa machine personnelle son outil de travail (selon les principes du BYOD ou « Bring your own device », que le Code du travail n'interdit pas), alors il se retrouvera face à lui-même et ne pourra compter sur personne (si l'objet ne comporte plus aucune garantie de réparation ou de remplacement) pour obtenir un outil de travail fonctionnel.

Lorsqu'on parle de télé-travail ce dont on parle est d'une suite d'actions qu'il est possible de mettre en œuvre uniquement par le biais de machines numériques. Cela va donc au-delà du travail à domicile, cela reconfigure la façon dont il est possible de s'exprimer tout en imposant un périmètre. Les divers votes possibles au sein de l'association tels que celui relatif au choix des membres du Comité Social et Économique (provenant de la fusion récente du Comité d'Entreprise et du Comité d'Hygiène, de Sécurité et des Conditions de Travail) ont par exemple été rendus possible uniquement par ce biais, écartant alors de fait de la participation au vote des personnes réfractaires aux outils numériques ou dans l'incapacité de les utiliser (personnes qui auraient peut-être fait pencher la balance). Cela participe encore une fois à l'atomisation des travailleurs qui limite ces derniers dans leur capacité à remettre en question les formes organisationnelles et leurs finalités.

Le dossier individuel numérique, pilier du service à la personne

Le dossier unique informatisé se généralise dans tous les secteurs des services aux personnes. Il s'agit de s'adapter à une individualisation de l'accompagnement, centraliser les données tout en permettant une décentralisation dans leur consultation. Le dossier est une représentation spécifique de la situation de la personne et un outil pensé pour être mobilisable par tous (et consultable avec n'importe quelle machine) : aussi bien les professionnels référents directs, leur hiérarchie ou les services administratifs. Il permet une flexibilité dans l'accompagnement et est symptomatique du management par projets.

Le dossier unique est un support dont le sens intervient lorsqu'un partage d'informations concernant une personne devient important et régulier. Avec la multiplication des organismes sociaux et la recherche toujours plus forte de leur efficacité, le « fichage » des populations réceptrices de

l'action sociale dans un contexte de société numérique devient une quasi-évidence. Le système du dossier unique n'est pas nouveau et n'est pas lié à la seule question numérique. Mais cette dernière a grandement facilité ce développement, faisant de la base de données dédiée à chaque micro-élément, ou micro-situation, un phénomène systémique. En France, c'est en juin 2004, sous l'impulsion de Jean-Louis Borloo et de son Plan de Cohésion sociale, que fut créé le dossier unique pour les demandeurs d'emploi pour qui une attention particulière était jugée nécessaire, en visant par exemple l'accompagnement de 800 000 jeunes éprouvant des difficultés à trouver un emploi durable, le développement de l'apprentissage pour 500 000 apprentis-étudiants, ou encore le retour à l'emploi des chômeurs de longue durée. Le dossier unique intervient lorsque se présente le besoin de suivre un processus, une évolution, en vue d'objectifs.

Le Dossier Unique de la Personne Accompagnée (DIPA ou DUI pour Dossier Unique Informatisé) est l'outil qui cristallise les recompositions organisationnelles du travail social. De ce point de vue c'est un objet d'analyse édifiant. Il intègre les évolutions managériales ainsi que la délégation numérique du contrôle et de la mémoire. Il illustre à la fois l'individualisation de l'accompagnement (qui était auparavant plutôt porté sur un travail collectif des mentalités) et rend compte de réponses sociales axées sur les symptômes des problèmes (et non plus leurs causes). Les établissements sociaux sont évalués sur les projets individuels des personnes accompagnés. Ces projets, par définition, sont configurés selon des calendriers et des objectifs. Les travailleurs sociaux sont donc amenés à raisonner en termes d'individus, d'apporter des réponses au cas par cas en vue d'obtenir des résultats visibles sur chacun de ces cas. Cette approche par l'individu alors que le nombre de situations à gérer par professionnel augmente (dans une logique de rationalisation des coûts)

rend difficile la production de traces écrites ainsi que l'accès à celle-ci. On observe donc un paradoxe stupéfiant où les acteurs sont à la fois tiraillés par le refus d'une forme d'emprise numérique et par l'aspiration à plus d'interfaces numériques spécifiques permettant d'informatiser et de traiter l'ensemble des injonctions auxquelles ils ont à faire : évaluatives, quantitatives, participatives...

C'est un facteur supplémentaire de perte de repères et de valeurs communes. Il ne se joue donc pas uniquement au niveau organisationnel, mais également au niveau individuel où les uns estiment que l'environnement numérique les éloigne et les distrait de l'action sociale et où les autres s'offusquent d'une infrastructure numérique trop faible par rapport aux besoins. Le déferlement numérique a donc ceci de particulier qu'il ne s'opère pas nécessairement par ordre direct des financeurs et évaluateurs aux établissements, mais est une demande de ces derniers pour rester dans la course. Il y a une émulation tacite pour plus de numérique entre toutes les organisations : l'accélération provoquée par les unes détermine le rythme des autres. Pour paraphraser J. Ellul (qui s'exprime à propos de la technique en tant que phénomène dépassant le stade des objets : la formation professionnelle, la division du travail, la santé, les loisirs, etc.), le phénomène numérique s'inscrit dans la recherche du meilleur moyen d'efficacité dans tous les domaines :

« Le phénomène technique est la préoccupation de l'immense majorité des hommes de notre temps, de rechercher en toutes choses la méthode absolument la plus efficace. » (Ellul, 1954)

Chacun le fait dans son domaine au regard de ce que font les autres. Cette accumulation des techniques aboutit-elle réellement à un environnement artefactuel et social efficace et rationnel ? Quoi qu'il en soit, il s'en dégage un certain équilibre qui n'est pas sans rappeler la théorie des jeux. L'intérêt de chaque organisation est contre-balancé par

celui des autres. La théorie des jeux, comme la cybernétique, a connu plusieurs étapes dans son évolution (et continue d'en avoir) et les deux ont été développés intensément au début de la guerre froide. L'approche principale est la recherche de l'équilibre par l'ajustement permanent des actions des agents et des organisations par rapport aux autres. C'est, du point de vue de chaque entité, une optimisation séparée et individuelle, un peu comme le font les joueurs de poker. Chaque joueur, chaque entité, est donc isolée, séparée des autres, mais agit en fonction d'eux. C'est donc un principe d'existence basé sur la non-coopération. Cette stabilité, cet équilibre, est adapté à la mise en concurrence des organisations du secteur social et médico-social qui agissent en fonction de ce que font les autres, et de ce que fait le financeur. Si l'une ou l'autre des concurrentes développe son système d'information de manière à être plus efficace et décroche aisément des financements pour y parvenir, les autres sont tentées de faire de même.

Au sein de Protect, la mise en réseau numérique de chaque agent par le biais d'un accès individuel et nominatif n'est arrivé que conjointement à la réorganisation managériale et à la mise en place de la nouvelle infrastructure numérique. C'est comme si jusqu'à cette évolution, les liens qu'entretenaient les agents étaient en adéquation avec leurs capacités naturelles jusqu'à ce qu'un biais technique s'installe et permette de changer d'échelle. Cette hypothèse avec la distinction de J. Ellul dans l'organisation humaine faite selon lui de trois étapes : la nature, la société, puis la technique.

Le recours aux technologies intellectuelles pour représenter le profil d'un individu en des caractéristiques telles que la situation familiale, individuelle, éducative, médicale, scolaire ou sécuritaire, produit de l'information, mais ne produit pas nécessairement du savoir. Ce n'est pas le but de tels outils. Le but est de centraliser les informations factuelles,

quantifiables et d'y accéder plus aisément. Ici l'idée est via la technique, d'aller de plus en plus vite dans la rédaction des écrits. Il s'agit donc bien là d'une question d'efficacité, ce qui peut avoir tendance à remplacer la réflexion par le réflexe. La réflexion amène à réfléchir sur une expérience. Le réflexe intervient lorsque nous savons immédiatement ce qu'il faut faire dans une situation, sans réfléchir. Les deux sont indispensables. Mais en contexte social pressurisé, l'un finit-il par empiéter sur l'autre ?

Recourir au numérique pour effectuer le suivi des personnes, l'échange des points de vue, se coordonner, etc. revient à entretenir les relations au moyen de symboles, sur lesquels reposent le fonctionnement de l'ordinateur. Or les symboles ne peuvent pas toujours illustrer les émotions, les sentiments, les expériences : en un mot le sens. Pourtant nous marchons vers le recours systématique aux technologies intellectuelles pour nous organiser. Plus l'environnement artefactuel dicte le rythme et émet des injonctions plus nous perdons la faculté de fonctionner sans lui. C'est-à-dire que plus les artefacts numériques nous font face et nous contraignent plus nous devenons apathiques sans eux. La vergogne, la volonté ou encore l'engagement ne suffisent plus à nous mettre en mouvement. Il devient alors normal de mobiliser les technologies numériques pour suivre en temps réel les activités de chaque professionnel puisque l'humain est de plus en plus perçu comme faillible contrairement à la machine. Puisqu'il est faillible il faut lui dire comment, quand et où agir. Ce dernier s'habitue alors à ce mode d'existence. Au cours des entretiens menés il fut souvent possible d'entendre « Sans réseau il n'est plus possible de travailler. ». Cela revient à dire qu'une organisation peuplée notamment d'experts de l'humain appelés « éducateurs spécialisés » ne peut plus fonctionner sans artefacts, sans outil de médiation, sans technologie intellectuelle, sans technique.

Les occupations et activités du quotidien sont donc informatisées. Grâce à la prolifération des ordinateurs-téléphones, des ordinateurs-tablettes, et autres ordinateurs miniatures abordables, nous dépendons maintenant du « software » pour nos tâches quotidiennes et nos passe-temps, quelle que soit la sphère d'action (privée, publique, professionnelle). Les professionnels de Protect utilisent des applications pour consulter les comptes bancaires des établissements, poser leurs congés, accéder à leurs documents, voir leurs prochains rendez-vous, consulter les messages envoyés par leurs collègues et leurs supérieurs, etc. Cela reflète ce qui se passe déjà hors du cadre professionnel où les applications nous aident à faire du « shopping », de la cuisine, de l'exercice, trouver un partenaire et même élever un enfant. Nous suivons les instructions du GPS pour nous rendre d'un endroit à un autre. Nous usons des réseaux sociaux pour entretenir nos amitiés et exprimer nos sentiments. Nous cherchons, ou tout du moins nous finissons par subir, conseil auprès des moteurs de recommandation sur ce que nous devons regarder, lire et écouter. Nous comptons sur Google ou sur l'outil Siri d'Apple (dont la manifestation n'est qu'une forme personnifiée de nos prothèses numérique sur laquelle nous reviendrons) pour répondre à nos questions et résoudre nos problèmes.

« The computer is becoming our all-purpose tool for navigation, manipulating, and understanding the world, in both its physical and its social manifestations » (Carr, 2015)

Il suffit d'observer quelqu'un ayant perdu son smartphone ou sa connexion au réseau des réseaux. Sans ces outils les gens se sentent vite démunis, désemparés, incapables d'agir ou de travailler. Un néologisme a même été inventé pour décrire cela : la nomophobie (no mobile phobia). Lorsque les interactions humaines ne passent plus que par les images, par les écrans, le prisme se réduit et ne permet plus à quiconque de se saisir des informations et d'influencer la situation. Les acteurs glissent vers le

statut de spectateur et ne peuvent que constater l'état du monde (Debord, 2018). Est-ce cela qui est à l'œuvre quand on demande au binôme assistant familial / éducateur de remplir une grille d'observation alors que les éducateurs clament haut et fort qu'ils ne sont pas suffisamment en présence des enfants accueillis ? La transmission numérique vient donc en renfort pour soulager la crise attentionnelle. Mais seulement confronté aux injonctions émises par l'écran, le récepteur se trouve plongé dans le registre de l'abstraction. Il se trouve alors connecté par les flux, mais déconnecté du sens.

Est-ce que le Dossier Informatisé est un parfait exemple de ce que Neil Postman nomme la « technopoly », c'est-à-dire la technocratie devenue totalitaire¹ ? En imposant un support d'écriture balisé, on instille à celui qui l'alimente ce en quoi doit consister l'accompagnement et quels en sont les critères essentiels. Ainsi est éludé ce qui n'est pas traduisible en traces aux moyens de signes et de symboles : l'émotion, la vergogne, l'attention, etc. que les personnes vulnérables ont en partie perdu.

La loi 2002-2 a donné un nouveau cap : les personnes ne doivent plus être considérées comme de simples individus vulnérables à qui on administre du soin et qui le reçoivent de manière passive. Ils doivent être les propres acteurs de leur remise sur pied, participer aux processus organisationnels en intégrant des groupes de parole (les « Conseils de la Vie Sociale ») voire pourquoi pas en intégrant les instances de décision telles que les conseils d'administration comme cela s'est fait dans plusieurs associations (telles que l'association « Trisomie 21 » par exemple). Cette approche de l'action sociale ne saurait être interprétée uniquement comme une démarche humaniste ou philanthrope remettant la singularité de la personne en difficulté au cœur du dispositif. Des antécédents dans l'histoire du management, de la politique ou du service

1 Postman, 2019.

aux personnes viennent perturber cette vision angélique des choses. Est-il vraiment imaginable qu'une personne s'étant sentie isolée socialement la majeure partie de sa vie puisse étudier efficacement la complexité gestionnaire d'une organisation et ne pas y voir autre chose qu'une invitation flatteuse ? Comme le souligne Raymond Curie, depuis la loi 2002-2 :

« [La participation des personnes accompagnée] ne servirait-elle pas à masquer l'inaccessibilité de fait au droit commun ? Autrement dit la parole de l'utilisateur sert-elle vraiment à quelque chose ? »¹

Si on revient aux origines du tout participatif dans la société, on peut revenir aux années 1970 où la participation et l'expression des salariés ont été au centre de la réponse patronale aux contestations sociales. La Commission Trilatérale a publié un rapport en 1975, « The Crisis of Democracy », stipulant que la participation et l'expression des citoyens devaient être valorisées dans les démocraties afin de palier au désordre dans l'opinion publique. Depuis, la participation est constamment sur le devant de la scène : dans le renouveau managérial, dans la vie politique, dans le rapport marchand avec le client, etc. Dans ce dernier, déléguer une partie du processus d'acquisition au client, c'est-à-dire le « self-service », permet à la fois le remplacement d'interlocuteurs humains par des automates et d'engendrer un sentiment d'engagement chez le consommateur. En contexte organisationnel, il a été démontré que la participation des salariés subordonnés dans le secteur industriel, servait avant tout à tâter la température au sein des effectifs, à rendre les ouvriers plus productifs et à apaiser les tensions et les sabotages en donnant l'illusion d'un pouvoir de faire changer les choses. C'est notamment le principe du toyotisme à travers la méthode kanban. La

1 Curie, 2010, p.40.

participation et l'expression des salariés représentent alors dans ce contexte un cheval de Troie patronal ayant pour vocation de susciter la motivation, d'engendrer du travail bénévole ou encore de cartographier l'état psychique des effectifs par le truchement de leur propre volonté. Nous ne sommes pas loin du concept de « serf-service » dont parle Alain Damasio concernant notre servitude volontaire vis-à-vis des plateformes proposées par les GAFAM. Le « serf-made man » est donc celui qui va se soumettre au diktat par ses propres actions tout en ayant l'illusion d'être aux commandes. Cette exploitation et cette aliénation inconscientes se font par le biais des machines et ce depuis Taylor et l'organisation scientifique du travail. En imposant le rythme et les actions à mener, la machine incarne une forme de management intermédiaire, en apparence neutre, qui neutralise toute contestation de la part des récepteurs. Après le taylorisme, c'est aujourd'hui les plateformes numériques qui incarnent ce management sans visage.

Du point de vue des « usagers » des ESSMS, la participation peut en premier lieu être analysée au regard de l'autonomie. Il s'agirait de prodiguer de l'accompagnement et du soin tout en faisant du sujet un agent actif de ses propres soins. Cela irait à contre courant d'une approche où la personne serait une consommatrice passive de soins, faisant alors de l'accompagnement un vecteur d'hétéronomie. Or, il n'en a jamais été ainsi. Le travail social a toujours considéré ses sujets comme des porteurs de souffrance dont les causes sont multi-factorielles (causes sociétales, familiales, économiques, etc.) et face auxquelles ils peuvent trouver des armes dans le collectif. L'autonomie a toujours été le pilier de la relation éducative ou thérapeutique que le travailleur social entretient avec son sujet. Ainsi on pouvait voir circuler ce genre de définition du travail social durant les années Giscard d'Estaing, au milieu des années 1970 donc, dans un fascicule à destination des écoles, traitant du rôle de l'assistante sociale :

« La fonction du service social repose avant tout sur le postulat suivant : croire que les personnes peuvent changer. Le travailleur social intervient auprès d'un sujet (individu, groupe ou communauté) inséré dans un réseau de relations sociales diversement structuré. Son rôle est de susciter chez lui un dynamisme nouveau. Par son action, le travailleur social essaie de favoriser l'autonomie du sujet en situation, en libérant ses dynamismes réactifs et contestataires et en permettant l'expression de ses potentialités.

Ce dynamisme c'est l'apprentissage de la liberté qui passe par la relation spécifique nouée par le travailleur social avec le sujet. Celle-ci vise à permettre une transformation de l'existence quotidienne en s'appuyant sur les dynamismes sains et positifs qui persistent dans le sujet menacé d'inadaptation. » (cité par Curie, 2010)

Comme l'indique justement R. Curie, cette définition est limitée sous bien des aspects puisqu'elle considère qu'un peu de bonne volonté de la part d'un sujet suffit à sortir d'un carcan peu flatteur, ce qui laisse de côté toute notion d'habitus ou de reproduction sociale et écarte dans le même temps les aspects sociaux, culturels ou économiques des personnes et des communautés. Toutefois, elle démontre que la question d'autonomie n'est pas nouvelle et que son retour sur le devant de la scène n'est peut-être pas qu'un simple rappel, mais plutôt un glissement. L'autonomie semble discrètement remplacée la notion de participation, qui en serait une vision néolibérale. Cette participation, beaucoup plus ambiguë sur les aspects de pouvoir et de liberté laisse libre cours à une hétéronomie invisibilisée. La participation hétéronome correspond à un périmètre d'action délimité et infranchissable que l'on retrouve aussi bien dans la possibilité de parole des personnes accueillies que dans les supports numériques tels que le dossier unique informatisé dont le contenu n'est pas bâti par les

travailleurs sociaux eux-mêmes, mais n'est qu'un reflet des bases de données imposées par les textes législatifs.

Une autre formule très présente dans le paysage de l'action sociale est le « faire avec l'utilisateur » plutôt que simplement « faire pour l'utilisateur ». Elle peut être interprétée tout à fait autrement qu'une implication active de la personne recevant les soins. « Faire avec » revient aussi à assurer la continuité d'un accompagnement coûte que coûte. C'est ainsi que l'on voit se développer, en parallèle du mode projet managérial, éducatif et thérapeutique, la logique de « parcours de l'utilisateur », un des piliers du projet associatif de Protect. Celui-ci consiste à mobiliser le plus de compétences disponibles parmi les établissements pour les flécher sur les vulnérabilités ou pathologies diverses des personnes d'ores et déjà suivies. S'agit-il de réunir toutes les conditions en vue de décupler les moyens pour apporter la meilleure réponse possible au mal-être et aux vulnérabilités d'une personne accueillie ou s'agit-il d'ajouter artificiellement des points d'attention impliquant une prise en charge multi-modale de cette personne ? La personne vulnérable bénéficiant de l'attention des travailleurs sociaux serait donc amenée à muter pour devenir un usager naviguant de services en services. Mettre en place la logique du parcours est-il un mécanisme de défense voué à engendrer de l'activité en opérant une institutionnalisation forcée afin de contrer le phénomène de désinstitutionnalisation qui a cours ? L'interpréter ainsi reviendrait à considérer qu'il existe une forme de pression institutionnelle comme mécanisme allant à contre-courant de la désinstitutionnalisation néo-libérale. Ce n'est pas le but du propos ici, il faut néanmoins souligner que la collaboration des établissements sur des situations communes est un objectif majeur de la direction de l'association dont la réorganisation managériale et le réseau numérique sont les moyens de développement¹.

1 Il existe de nombreux ouvrages sur la question du ballottage des enfants placés. Voir par exemple Adrien Durousset, Lyes Louffok, Emilie Potin ou encore Hakan Marty.

Que ce soit dans l'un ou l'autre des scénarii, l'enracinement de l'utilisateur par le parcours d'un côté ou la désinstitutionnalisation de l'action sociale de l'autre, le dossier numérique individuel a toute sa place comme un outil de traçage et de suivi de l'accompagnement. Il entérine l'évolution vers des réponses éducatives individuelles déconnectées du collectif et engage la pérennisation d'un support lié à la personne susceptible de la suivre hors du cadre de l'établissement d'accueil initial. Il est intéressant de rappeler que cette voie du dossier unique numérique suivie massivement par le secteur social n'est pas une application de règles ou d'injonctions quelconques, mais une démarche volontaire. Les organismes représentatifs n'imposent rien en la matière et la loi 2002-2 ne mentionne à aucun moment un tel support que ce soit en forme papier ou numérique. Cette mise en place relève de facteurs principaux. Le premier est l'imitation du monde médical qui suit ce chemin depuis plusieurs années pour permettre de suivre le parcours et les caractéristiques d'un patient hors les murs. Une autre cause est celle des phénomènes bureaucratiques et gestionnaires qui s'intensifient à travers l'évolution induite par les textes de lois, notamment ceux portant sur la communicabilité imposée hors des établissements de plus en plus d'éléments ainsi que des départs récurrents de professionnels de terrain. Alors qu'auparavant le travail social s'attachait à interagir avec le collectif pour faire évoluer les mentalités sur le temps long, la multiplication de projets au temps court est accentuée par un important « turn-over » des travailleurs sociaux. Celui-ci, incompatible avec l'accueil et l'accompagnement sur le temps long, est en revanche parfaitement adapté à l'ambulatoire vers lequel tend aussi bien le secteur médical que le secteur social. Le point d'entrée face à une situation n'est donc pas la personne vulnérable elle-même, mais son dossier qui informe et fait état des situations aux personnes qui ne sont pas en lien direct (cadres hiérarchiques, siège, service comptable, agences

de régulation, etc.) plus qu'aux référents ayant déjà établi un rapport de confiance et de soin avec la personne accueillie.

Face à ces questions, l'entretien avec un professionnel du secteur depuis plus de 35 ans, éducateur spécialisé pendant une dizaine d'années, puis directeur ensuite depuis le milieu des années 1990, a été éclairant. Lorsque lui fut demandé d'exposer sa vision de l'état actuel du secteur, il apporta cette réponse :

« La réponse que j'ai à votre question est celle de la "désinstitutionnalisation". C'est un concept qui est un concept "cheval de Troie". Ça nous est avancé comme une position plutôt respectueuse des personnes, des individus et avec derrière l'acceptation du mot institution comme une entité plutôt lourde, coercitive... »¹

Le dossier individuel numérique dans le secteur social est-il un emprunt au management moderne pour répondre à la logique du flux tendu ? Nous l'avons vu dans le glissement managérial à travers la réorganisation qu'a connue l'association, nous l'avons pressenti parmi les éditeurs et les technologies numériques choisis et nous l'avons observé dans l'analyse du discours des décideurs, ces emprunts sont nombreux. Le dossier est aussi un facilitateur de partage de l'information, et celui-ci peut aller au-delà du simple échange entre professionnels référents d'une personne accompagnée par un établissement. La loi sur le renseignement, apparue en 2015 dans le cadre de l'État d'urgence, a exclu les travailleurs sociaux des dispositions spécifiques permettant à certains corps de métier de préserver le secret professionnel (les parlementaires, les magistrats, les avocats et les journalistes). Néanmoins le détricotage du secret professionnel au sein de l'action sociale avait déjà été amorcé en amont.

1 Selon le directeur de champ dédié au soin et au handicap, également référent SI (entretien individuel semi-directif, 4 octobre 2019).

La loi relative à la prévention de la délinquance du 7 mars 2007, par exemple, stipule à l'article 8 :

« Lorsqu'un professionnel de l'action sociale [...] constate que l'aggravation des difficultés sociales, éducatives, ou matérielles d'une personne ou d'une famille appelle l'intervention de plusieurs professionnels, il doit en informer le maire de la commune de résidence et le président du conseil général. Il est autorisé dans ce cadre à révéler à ces derniers et à eux seuls les informations confidentielles qui sont strictement nécessaires à l'exercice de leurs compétences. » (CASF, art. L 121-6-2)

L'article 12 quant à lui fait mention des données scolaires que le maire peut enregistrer dans un fichier. Ces informations à caractère personnel doivent rendre compte des difficultés d'un enfant et doivent être signalées par les organismes chargés du versement des prestations familiales, par l'inspecteur d'académie ou par le directeur de l'établissement d'enseignement. Il s'agit là d'imposer un « secret partagé » qui est déontologiquement incompatible avec l'article 9 du code civil relatif au droit de chacun et qui met en péril le rapport de respect et de confiance que les travailleurs sociaux et les usagers entretiennent. Imposer un partage d'information à la moindre difficulté, ici les données scolaires reflétant des difficultés sociales plus profondes telles que financières, psychologiques, etc., représente un glissement de la posture du travailleur social vers autre chose que ce qu'il est censé être : une personne de confiance qui porte toute son attention à éviter le basculement d'une autre personne, pour qui l'intégration dans la société représente avant tout fragilité et vulnérabilité. Il n'est pas censé diffuser les informations qu'il récolte puisque sa mission est de prévenir une situation à risque au niveau social et médico-social, mais en aucun cas de prévenir la délinquance en tant que tel et donc d'opérer avec les autorités dont c'est

une des missions. Cette loi du 7 mars 2007 fait suite à un avant-projet de loi sur la prévention de la délinquance défendue par le ministère de l'Intérieur en 2004, qui déclencha une importante mobilisation des acteurs sociaux, d'envergure suffisante pour qu'il soit retiré avant même d'avoir été examiné en Conseil des ministres. Cet avant-projet prévoyait d'obliger :

« tout professionnel qui intervient au bénéfice d'une personne présentant des difficultés sociales, éducatives ou matérielles à en informer le maire de la commune de résidence [...] [et d'amener] les professionnels [...] à se communiquer réciproquement ainsi qu'au maire ou à la personne le remplaçant et, le cas échéant, au coordinateur, tous renseignements et documents nécessaires à l'accomplissement de leur mission »

C'est par le biais d'un détournement que les objectifs visés par la loi de 2004 sont revenus sur le devant de la scène de manière « édulcorée » avec la loi de 2007. Les difficultés scolaires d'un enfant sont généralement le reflet de difficultés plus profondes liées à un déséquilibre le touchant lui directement ou son entourage. Les données scolaires en berne sont alors le cheval de Troie permettant aux mairies de cartographier l'équilibre social comme l'avant-projet de 2004 en avait l'ambition.

Le secret partagé s'est donc institutionnalisé sans être nommé et à l'aide de réformes et aménagements répétés. Il n'a pourtant auparavant jamais été un élément consistant du droit français, sauf en ce qui concerne les professionnels de santé, référents d'un patient, donc ayant, dans l'intérêt du patient et exclusivement de ce dernier, le besoin concret d'agir au regard de certaines informations. Il est pourtant repris par les différentes organisations représentatives de l'action sociale, suite à des accumulations de différentes lois le rendant possible.

« Cette dérogation au secret professionnel, pourtant protégé par le Code pénal, a légitimé l'équipement des centres sociaux en bases de données. Sentant le vent favorable, des éditeurs de logiciels professionnels ont alors diversifié leurs produits afin de répondre à cette nouvelle offre, sachant que la sous-traitance informatique est encouragée partout sur le territoire par des Conseils généraux aux finances exsangues. »¹

Le besoin en base de données instillé par les textes législatifs successifs a donc participé à faire entrer dans le secteur social et médico-social les éditeurs et autres prestataires du numérique de tout poil sans que soit parallèlement imposé à ces sociétés un cadre protecteur pour le secteur. Ces entreprises ont tout naturellement appliqué leur logique d'existence : la loi du marché, la dépossession des utilisateurs et le bridage des outils. Le détricotage progressif des valeurs et des pratiques, telles que le secret professionnel, l'autonomie, l'indépendance des agents de services sociaux est un facteur déterminant dans le changement de monde du secteur, car il a laissé entendre que le profit et l'action sociale n'étaient pas incompatibles, que l'interconnexion des données personnelles et des données marchandes étaient à mettre sur le même plan.

Une organisation de contrôle ?

Le contrôle est devenu dans bien des situations le corollaire de la contrainte. Un cheminement de l'un vers l'autre peut-être observé à certaines échelles et dans certains contextes. Le contrôle a plusieurs significations. Il y a d'abord le contrôle au sens le plus usuel, il est relativement basique, il s'agit du contrôle le plus répandu dans les processus organisationnels traditionnels (c'est de celui-ci dont parle « Jacques », un directeur de plusieurs établissements entendu en entretien, nous allons y revenir). Il s'agit d'une vérification *a posteriori* des

1 Thorel, 2017.

actions effectuées par les divers agents : on examine, *a posteriori* donc, grossièrement ou dans le détail, le travail réalisé en vue de savoir s'il est conforme aux attentes et objectifs visés par l'entité. Il y a ensuite, à un niveau supérieur, un contrôle qui lui s'opère simultanément (ou quasiment) des actions : soit par une supervision en temps réel soit par des limites imposées par un environnement, souvent technique, pensé pour cela (cela va des permissions d'accès physiques des portes de bâtiment aux limitations paramétrées suivant les personnes et leurs fonctions au sein d'un espace numérique de travail en passant par la présence humaine de gardiens comme des policiers ou des vigiles), il s'agit donc plus généralement d'un encadrement ayant vocation à prévenir les dérives et les écarts par rapport aux objectifs. Ce degré relève donc plutôt de la privation, de la surveillance ou de la censure. Contrairement au sens usuel, on a plutôt à faire à la mise en place de mesures garantissant des effets *a priori*. Le troisième degré du sens du mot contrôle s'apparente à quelque chose relevant de la coercition, de la domination et de la contrainte. Il y a l'idée d'agir contre sa volonté, d'un agissement malgré soi et subi, mais aussi conscient. Les paramètres de ce niveau agissent quant à eux en temps réel (et non plus *a priori* ou *a posteriori*). Enfin, il est possible d'ajouter un quatrième niveau, plus pernicieux, plus sournois qui relève de l'idée d'un « pilotage », d'une « manipulation » (au sens strict) ou d'un « téléguidage ». Il ne s'agit plus de coercition puisque le « contrôlé » n'en a pas conscience. On parle alors toujours de contrainte, mais aussi de possession. Les paramètres de ce niveau de contrôle agissent pour leur part de manière globalement désincarnée. C'est-à-dire que le contrôlé agit sous l'impulsion de techniques (machiniques ou non) désincarnées (telles que le management), mais se retrouve lui-même désincarné, car il est dépossédé de sa propre volonté, de ses initiatives et de son libre arbitre. Cette polysémie du contrôle génère de la confusion. Il faut peut-être faire

appel à d'autres termes plus précis délimitant de tout autre manière le poids des mots. Peut-être pouvons-nous nous inspirer de l'adage du collectif « Pièces et main d'œuvre » : « La société de contrôle, nous l'avons dépassée ; la société de surveillance, nous y sommes ; la société de contrainte, nous y entrons. »

Nous avons donc énuméré les différentes formes de contrôle des individus et de la réalisation des tâches (cette dernière étant un contrôle indirect des individus). Se rajoute à celui-ci le contrôle technologique, c'est-à-dire le contrôle des machines. Ce cas de figure consiste à mobiliser des moyens humains pour « monitorer », administrer, gérer, maintenir et réparer les machines qui servent à l'organisation humaine. Ces machines ont pour but d'améliorer l'efficacité voire de rechercher l'efficience. Protect fut dans ce contexte confronté à deux problèmes majeurs, le premier étant la recherche de l'efficience dans un environnement de travail où seul le regard et l'analyse humaine permet de rendre visible la vulnérabilité des personnes et de soigner ces dernières où donc rien n'est censé s'interfacer entre les accompagnés et les accompagnants, mais où pourtant la taille grandissante de l'organisation et l'intensification des comptes à rendre auprès des financeurs poussent à confronter les professionnels à de plus en plus d'interfaces de production et consultations de bases de données. Le second problème est le contrôle technologique en question. Partant du postulat que tout ou partie des acteurs professionnels n'avait pas la capacité (et ne devait pas être amené à l'avoir) d'administrer ses outils de travail (les ordinateurs), la direction de Protect opta pour une délégation totale de cette gestion à des prestataires dont c'est le cœur de métier. Bien que compréhensible du fait du manque de maturité de la majeure partie des utilisateurs du numérique qui dépasse la seule question des professionnels du social (immaturité entretenue et grandissante du fait de l'apparition de plus en plus de services automatisés amenant à la

concentration vers une poignée de plateformes), cette délégation rend déjà toute relative l'efficacité administrative recherchée par l'implantation des machines numériques puisqu'elle implique un coût financier important d'une part et des moyens humains pour la gestion des machines d'autre part. L'autre risque courant face auquel Protect a dû faire face est le contrôle des contrôleurs technologiques indispensable lorsqu'il y a un conflit avec ces derniers. Des conflits, exposés plus tôt, il y en a eu pléthores amenant des membres de la direction générale à consacrer beaucoup de temps à vérifier les préconisations des prestataires, le travail réalisé par ces derniers, prendre part aux négociations, etc. pour que finalement, en désespoir de cause, deux professionnels supplémentaires soient recrutés en interne pour endosser le rôle d'intermédiaires avertis entre les prestataires et l'ensemble des professionnels de l'association. Toutes ces couches et surcouches, humaines comme non humaines participent à rendre caduc le gain de temps et l'efficacité recherchée par la mise en place des artefacts numériques.

Le substantif « contrôle » est donc, de par son ambiguïté, saisi de différentes manières par les acteurs. La notion a pu être abordée avec deux directeurs d'établissements qui se le sont appropriés à leur façon auprès de leurs équipes respectives. Le premier que nous nommerons Édouard, parle d'un contrôle effectivement opérant et assumé dans les processus organisationnels, mais précise bien qu'il s'agit d'un contrôle *a posteriori* et que les interfaces numériques ne doivent pas dicter les actes et le rythme et que les professionnels subordonnés doivent continuer à jouir d'une certaine autonomie¹. Édouard craint une forme de sclérose que les artefacts numériques, à travers leurs propriétés internes, peuvent entraîner. Édouard n'est pas non plus favorable aux réunions où l'ensemble ou une partie des participants converse par le biais d'un micro, d'une caméra, d'un ordinateur et d'une connexion à Internet. Il juge ces

1 Voir l'extrait de l'entretien individuel en annexe VIII-3. « Directeur de champ ».

procédés dissonants avec son secteur et privilégie les formes « présentes ». Non seulement prudent et mesuré face au numérique, Édouard est soucieux de l'évolution de son secteur sous tous ses aspects. Il nous parle de « désinstitutionnalisation » de celui-ci, à la manière de Michel Chauvière, sociologue, dans « Trop de gestion tue le social, Essai sur une discrète chalandisation » (2010). Il reste néanmoins nuancé et indique qu'elle n'a pas tout à fait eu lieu puisque lui-même s'attendait il y a déjà 20 ans à ce que les cadres du secteur social ne soient plus des personnes issues du secteur (comme c'est encore massivement le cas aujourd'hui), mais des managers totalement hors sol ayant simplement des diplômes ou de l'expérience dans la gestion du personnel. Comme bon nombre de cadres, Édouard a pu vivre l'insatisfaction répétée vis-à-vis des différents prestataires d'infogérance pourtant auparavant à l'œuvre sur des schémas simples (ordinateurs indépendants répartis sur les différents sites avec un serveur au siège pour la gestion des ressources humaines et la gestion financière). Il prête donc d'autant plus attention à l'acquisition quasi-industrielle de machines numériques qui est à l'œuvre depuis 2017, dans l'idée de prévenir au mieux les dérives liées à la duperie, à l'incompréhension, à la temporalité que ces refontes informatiques engendrent.

Ensuite nous avons Jacques, directeur des services de placement familial, également rencontré à une fréquence soutenue durant les trois années d'immersion¹. Il nous parle d'un contrôle légitime et attendu des professionnels. Selon lui il y en a toujours eu et il y en aura toujours. En disant cela il pointe pourtant des techniques relevant du premier niveau de contrôle dont nous parlions, le plus usuel. Il en oublie les autres niveaux et notamment celui que lui-même subit à travers les technologies intellectuelles des espaces numériques de travail que sont les interfaces

1 Voir un extrait de l'entretien individuel en annexe VIII-3. « Directeur du placement familial.

construites à partir d'intentions n'émanant pas de lui, mais d'éditeurs dont les logiciels sont construits suivant un contrôle dont les modulations forment le cœur du fonctionnement. Jacques prône une culture du contrôle en milieu professionnel. Il ne s'en cache pas, trop habitué à être confronté à des agents qui profitent de la trop grande souplesse de l'institution dit-il. Il ne veut pas devoir contrôler lui-même l'emploi du temps des travailleurs sociaux pour s'assurer qu'ils sont bien là où ils sont censés être, c'est-à-dire sur le terrain auprès des personnes accompagnées. Il souhaite que la machine incarne cet aspect-ci du management. Pour cela il a très tôt mis en place l'utilisation du calendrier numérique partagé dans le but de l'imposer rapidement dans le règlement intérieur. Trop souvent il a vu des salariés prétendre être à un endroit et s'avérant être finalement ailleurs. Ce discours a pu être entendu auprès d'autres personnes comme des cadres intermédiaires sortant tout juste de leur fonction de travailleur social. Ces cadres ne tentent plus de rétablir une relation de confiance. Ils n'en ont plus le temps. Ils délèguent alors au système d'information la régulation des actions, dans un contexte où tout le monde ne se comporte pas de la même manière face aux missions. La machine est devenue le moyen d'atteindre l'homéostasie. En incarnant cette fonction elle tend à se substituer à l'effort de confiance, de formation et de sélection aiguisée des professionnels.

3 – [Observation] La « mise en conformité » au RGPD à Protect

« Dire que votre droit à la vie privée importe peu, car vous n'avez rien à cacher revient à dire que votre liberté d'expression importe peu, car vous n'avez rien à dire. »

Edward Snowden

Des normes de droit tardives ?

Protect et les décisions prises par sa direction sont directement dépendantes des normes de droit, des politiques nationales et des agences ordonnatrices. Ce rapport à l'autorité alimentant une forme d'hétéronomie se révèle dans les processus organisationnels. La refonte de l'infrastructure numérique fut totalement déléguée sans distinction et réflexion en interne autour d'artefacts adaptés à l'organisation et au contexte. Cela se répéta pour la mise en conformité au RGPD. Il s'agissait moins d'une prise de conscience sur l'importance des données personnelles que d'une adaptation à une injonction supplémentaire faisant partie du quotidien. C'est pourquoi la mise en conformité fut déléguée à une société externe dont l'intervenant devint le Délégué à la Protection des Données, ce qui en soit représente un fort paradoxe. En effet, déléguer cette fonction de DPD à un agent externe est signe à la fois d'un rejet de l'entière responsabilité et de l'acceptation d'une injonction alourdissante supplémentaire.

Alors que le secret professionnel est détricoté dans le secteur social, alors que les bases de données sont de plus en plus interconnectées et alors que les services de l'État sont en partie pieds et poings liés aux GAFAM, ce règlement est survenu en mai 2018 avec l'intention de protéger les données personnelles des utilisateurs et des détournements qui pourraient

en être faits. L'arrivée d'un garde-fou peut sembler bienvenue dans un paysage anémique, mais il semble y avoir une seule focalisation sur les échanges internes à l'organisation de données sans sensibilisation aucune sur les systèmes d'information eux-mêmes et comment ils peuvent être sous l'emprise d'entités comme les GAFAM.

« Le juridique et le législatif seront ainsi amenés à nouer des liens imprévus avec le monde de la technologie et de la recherche (c'est déjà le cas avec les commissions d'éthique relatives aux problèmes de la biologie et de la médecine contemporaines ; mais il faudrait aussi concevoir rapidement des commissions d'éthique des médias, d'éthique de l'urbanisme, d'éthique de l'éducation). Il s'agit, en somme, de redécouper les véritables entités existentielles de notre époque, qui ne correspondent plus à celles d'il y a encore quelques décennies. L'individu, le social, le machinique, se chevauchent ; le juridique, l'éthique, l'esthétique et le politique également. » (Guattari, 1992)¹

Certes Félix Guattari pointe un aspect important. Le machinique cristallise des intentions par le truchement de la conception des objets techniques et tout l'enjeu repose sur le développement d'une éthique autour de la diffusion et l'appropriation de cet environnement artefactuel. Il alertait alors sur l'importance de se saisir politiquement de ces questions.

« Une grande dérive des finalités est en train de s'opérer : les valeurs de re-singularisation de l'existence, de responsabilité écologique, de créativité machinique, sont appelées à s'instaurer comme foyer d'une nouvelle polarité progressiste au lieu et place de l'ancienne dichotomie droite-gauche. [...] » (Ibid)

Ce que le discours de Guattari soulève c'est qu'à travers le pouvoir machinique se dessinent de nouvelles ambitions politiques qui étouffent et

1 Guattari, F. (1992, octobre 1). *Pour une refondation des pratiques sociales*. Le Monde diplomatique. <https://www.monde-diplomatique.fr/1992/10/GUATTARI/44749>

balayent les anciennes ainsi que ceux qui les portaient. Les détenteurs des nouvelles technologies de l'information et de la communication ainsi que des moyens de production industrielle qui y sont associés sont en capacité de mener un combat idéologique d'ordre nouveau, aussi bien par l'intensité que par l'envergure.

Comment faire apparaître la dissonance entre l'intérêt porté à la confidentialité des données personnelles et à la vie privée et l'aveuglement vis-à-vis des pratiques des GAFAM en termes d'accumulation et d'agrégation de données ? Du point de vue des organisations, qu'elles soient de petite ou grande taille, le RGPD pousse surtout à s'interroger sur les données personnelles que l'on collecte et à mettre en place des protocoles rationalisant cette collecte (tout en la sécurisant). Cela vaut bien sûr uniquement pour les organisations qui n'ont pas fait de la donnée personnelle leur pilier économique. Car ces dernières, celles qui prospèrent en proposant des services basés sur l'accumulation tous azimut des traces du passage des utilisateurs de ces services, n'ont pas subitement repensé leur modèle économique à l'apparition du RGPD, mais ont au contraire usé de leurs moyens pour sembler conforme avant même l'entrée en vigueur du règlement. Alors que le RGPD inquiète les structures faibles n'exploitant pas les données personnelles et victimes de la mystification du numérique, il semble au contraire renforcer les géants déjà en place. Cela dénote-t-il d'une prise de conscience qui serait fatalement parcellaire ?

La peur du législateur instillée par le RGPD est intense (comme le montre le nombre d'entités œuvrant pour la mise en conformité et le nombre de sociétés de service en proposant le conseil et l'accompagnement). Elle fait surtout craindre le contrôle soudain de la CNIL et la sanction. C'est donc la sécurité financière qui est mise en jeu. La prise de conscience elle, si elle intervient, ne se fait qu'à l'échelle micro : certes nos données personnelles

nous sont précieuses, à l'échelle individuelle (ce qui est au passage parfaitement à l'image de notre temps). Elles ne doivent pas s'éparpiller de manière désordonnée et injustifiée à la vue de tous. Cela dit à l'échelle macro, les plateformes « minières » qui font de notre usage des services qu'elles proposent une extraction massive de données ne sont pas prise en compte dans le débat. Ce n'est pas seulement la portée individuelle qui entre en jeu (bien qu'elle soit aussi très prégnante dans le ciblage publicitaire toujours plus précis et personnel grâce aux objets connectés), mais une analyse profonde de l'ensemble des interactions permettant de faire des corrélations, des graphes, des interprétations en vue d'infléchir les usages, les modes de consommation et les comportements. Confier la majeure partie de son système d'information à une multinationale du numérique (Microsoft) en étant une organisation du secteur social soucieuse de la singularité, de l'indépendance et de l'autonomie des personnes relève donc du paradoxe.

Pourtant les divulgations sur les récupérations de données à grande échelle ne manquent pas : le système Echelon aux Etat-Unis fut révélé à la fin des années 1990. Ensuite Edward Snowden a dévoilé, en 2013, les tenants et les aboutissants du système PRISM permettant à la NSA de récupérer de manière systématique et sans distinction aucune l'ensemble des données transitant sur les réseaux des GAFAM (en partenariat avec eux). L'état d'urgence en France a permis l'application de textes de lois ouvrant la libre récupération des données des citoyens par les autorités. Au-delà de la simple récupération des données, on soupçonne certains groupes politiques de faire du « smart power » en les utilisant pour provoquer le changement du cours des événements dans un contexte géopolitique d'influence (exemple du Cambridge Analytica). Lorsque le sujet de l'exploitation des données numériques est abordé avec les professionnels, les réactions sont la plupart du temps basées sur une potentielle violation de données pour des intérêts individuels (revente,

chantage, curiosité), mais pas des intérêts à plus haut niveau. C'est le petit « hacker » juvénile qui est imaginé pouvant déjouer un système de sécurité, et non pas celui qui propose le service (qui lui n'a rien à déjouer, il laisse les données transiter et les algorithmes les agréger). L'hypothétique existence de tels détournements (rien n'est prouvé à ce niveau et il semble plutôt s'agir d'attaques sporadiques) a permis de dédouaner les détournements cristallisés dans les logiciels et à les considérer comme respectueux. C'est la technique classique de diversion. Les conséquences sont qu'il n'y a pas de corrélation perçue entre l'organisation du travail, les données produites et le phénomène de rétroaction pouvant intervenir. Mais au-delà d'une vision étreinte autour de la valeur de la donnée, c'est une mauvaise considération du secteur qui empêche toute conscientisation. « Nous n'intéressons pas les dirigeants économiques » ; « En quoi nos données peuvent intéresser à plus haut niveau ? » ; etc. C'est faire l'impasse sur l'obsession de la calculabilité dans tous les domaines qui sévit depuis Internet et la centralisation du pouvoir par les géants du numérique. C'est oublier que les techniques de dépossession et de manipulation se sont sophistiquées au point d'opérer des modifications à l'échelle de l'individu (Breton, 2020). Nous sommes bien loin de la vieille propagande étatique des années 1930, apparaissant aujourd'hui comme vulgaire et grossière.

Le RGPD, un bouclier européen, a-t-il alors vraiment les moyens de se prémunir face à des entreprises étrangères ? Qui plus est lorsque ces dernières sont sous l'influence de lois internationales ? Microsoft possède depuis 2017 deux centres de données sur le territoire français. De ce fait il est plus aisé pour un organisme de contrôle comme la CNIL de faire des vérifications sur les lieux de stockage des données. Microsoft doit donc pouvoir garantir que les métadonnées laissées par l'usage des services proposés et les données laissées par les utilisateurs eux-mêmes ne sont

pas exploitées à des fins de profilage, de corrélations, d'interprétations, de renseignement, etc. Si Microsoft ne peut pas le garantir alors que ses équipements qui permettent l'accès aux services sont sur le sol français, cela signifie que le RGPD n'est qu'un écran de fumée devant lequel les géants du numérique peuvent aisément se prémunir.

Finalement, la protection des données personnelles est un enjeu fortement perturbé par un « story-telling » vivace, qui permet de faire écran et de détourner l'attention. On pourrait parler de « privacy-washing ». Il s'agit d'instiller continuellement auprès du public l'importance des données personnelles, dont les GAFAM seraient les garants défenseurs. On assiste alors à une stupéfiante inversion des rôles où ce sont les responsables de dépossession numérique massive qui se transforment en chevaliers blancs combattant pour la vie privée. Ce basculement s'opère en partie grâce à un discours consistant à énoncer quelque chose de contraire à ce que l'on pratique afin qu'il devienne dominant. C'est pourquoi, en avril 2016, Microsoft porte plainte contre le Département de Justice des États-Unis concernant une loi permettant au gouvernement de fouiller les données numériques d'une personne sans que celle-ci ne puisse être prévenue par ceux qui fournissent le service. Microsoft fut rapidement soutenue par des entités ayant peu l'habitude de collaborer du fait de leurs idéologies diamétralement opposées en termes de licences et de vie privée : Amazon, Apple, Google, Fox News, Electronic Frontier Foundation et Mozilla¹, les deux derniers étant principalement connus pour être des défenseurs du libre et de la vie privée des internautes alors les autres écopent de plusieurs révélations sur ces sujets, notamment sur l'intégration dès la conception de leurs artefacts de porte dérobées (« back doors ») indiquant une vision du rapport outil/utilisateur très différente de ce que ces géants prétendent. Le

1 Wycislik-Wilson, M. (2016, septembre 3). *Microsoft gains support from Mozilla, EFF, Google and Apple in fight against US gagging orders*. BetaNews. <https://betanews.com/2016/09/03/microsoft-fights-data-request-secrecy/>

basculement ruisselle jusqu'aux prestataires informatiques qui ont fait de la diffusion des produits des géants leur fonds de commerce. C'est ainsi qu'en amont et en aval de la date fatidique du 25 mai 2018, l'ensemble des prestataires travaillant avec Protect sur des questions touchant de près ou de loin à l'infrastructure numérique se sont empressés de proposer leur « accompagnement » pour ce qui est communément appelé la « mise en conformité » à ce règlement. Si de telles organisations peuvent prétendre à représenter un règlement qui condamnent les agissements des sociétés dont ils vantent les mérites à travers la diffusion des produits de celle-ci, c'est qu'il y a un problème de fond et radical concernant soit le règlement en question, soit l'organisation qui le représente.

Alors que les autorités technologiques et diverses instances étatiques mettent en garde face aux attaques ou aux fuites de données, on observe un recours à des outils dont les propriétés internes sont paradoxalement, pensés « by design », c'est-à-dire dès la conception, pour tromper et déposséder l'utilisateur en inscrivant dans le programme même la capacité d'extraction des données. Prenons le cas typique du format de fichiers bureautiques de l'entreprise Microsoft, dont le plus connu est le .doc (et .docx). Ce format, venant du logiciel Word de Microsoft, regorge d'éléments révélateurs sur le créateur du document et la machine utilisée pour l'éditer, ce qui entre en parfaite contradiction avec le respect de l'utilisateur et de ses données. Il y a par exemple un facteur 20 entre la place en octets que prend le texte concret et la place occupée par le fichier final sur le disque dur. C'est autant d'informations encapsulées dans un fichier sur lesquelles l'utilisateur n'a apposé aucun consentement.

« Un document Microsoft Word peut fournir divers types de renseignements. Il contient notamment des informations sur son auteur. Il comprend, par défaut, son nom, celui de son entreprise,

les dates et heures de la création et des dernières sauvegardes du fichier ainsi que le temps passé à l'éditer. Il peut aussi révéler le nom de la machine sur laquelle il a été créé, une partie de l'arborescence du disque dur de l'auteur, voire des informations sur la topologie du réseau interne à son entreprise ainsi que le Global Unique Identifier (GUID, identifiant unique attribué lors de l'enregistrement du système). Surtout, il permet de récupérer les modifications effectuées. »¹

Patrick Chambet et Éric Filiol concluaient ainsi leur présentation lors du premier Symposium sur la sécurité des systèmes d'information (SSTIC) en 2003 :

« Les cas évoqués dans cet article sont d'autant plus effrayants qu'ils se reproduisent sans l'ombre d'un doute dans de nombreuses entreprises ou administrations, qui ne suspectent même pas ces 'fonctionnalités'. Combien d'entreprises mettent quotidiennement en péril leur activité ? Combien de services de l'administration, même parmi les plus sensibles, mettent en danger les données de l'État ? »²

Nous l'avons évoqué, la suite bureautique collaborative de Microsoft, dont les données ne peuvent qu'être enregistrées sur les serveurs du géant, est « gratuite » pour les établissements éducatifs et pour les associations. Doit-on y voir de la philanthropie ? Ou le moyen de propager une vision du monde dans toutes les strates de la société, celle d'une inaltérable soumission de la moindre parcelle de l'activité humaine à un traitement algorithmique ? L'État de droit, qui n'arrive pas réellement à se positionner face aux GAFAM, est en retrait sur ces questions. Et ce ne sont pas ses entités ad-hocs, dans un contexte de « New Public Management » qui semblent en mesure de changer la donne. Le secteur social, représenté

1 Manach, J.-M. (2003, juin 17). *Les vices cachés des .doc*. <http://transfert.net/a8977>

2 Ibid.

par les financeurs et décideurs (le Département, la Direction Départementale de la Cohésion Sociale et l'Agence Régionale de Santé principalement) se trouve donc à travers ces processus, dépossédé également de la vision du monde que ne porte plus l'État de droit.

L'État de droit semble *a contrario* se focaliser sur les processus technocratiques ou sécuritaires. Si l'on part du postulat qu'il pourrait être décliné sous la forme d'un triptyque composé de la loi, du contrôle de la loi et de la bienveillance alors, en divergeant vers des prérogatives de plus en plus sécuritaires, dernière composante semble être délaissée. Cela amène les organisations du secteur social à leur tour à se détacher peu à peu de leurs prérogatives sociales puisqu'elles appliquent et subissent des processus organisationnels qui leur étaient étrangers, pour une question de survie.

Au nom de la propriété intellectuelle, les artefacts numériques conçus de manière opaque peuvent regorger d'algorithmes exerçant des actions inavouées et incompatibles avec la législation en vigueur. La quasi-totalité des dispositifs numériques commercialisés sous licence privée regorgent de composants échappant aux récepteurs et par rapport auxquels ces derniers sont tenus dans l'ignorance. Autrement plus insidieux, s'ils tentent d'intervenir de manière matérielle ou logicielle sur leur outil, ils mettent fin dans le même temps à la garantie du produit prise en charge par le concepteur. Cela est valable pour toute modification de la couche logicielle fondamentale au fonctionnement de tout ordinateur de poche (dit « smartphone ») et installée d'office en amont de la commercialisation. Si l'utilisateur final souhaite mettre le nez sur la couche logicielle rajoutée par Apple, Google ou tout constructeur dominant (Samsung, Xiaomi, Sony, etc.) et non indispensable au fonctionnement de l'appareil, des traces des modifications effectuées seront automatiquement laissées lors de la manipulation, cela est prévu lors de la

conception des appareils. Les communautés de hackers appellent les couches superflues les « bloatwares ». Au-delà de leur inutilité, elles perturbent le plus souvent le bon fonctionnement des appareils notamment concernant leur autonomie. Ainsi, une fois débarrassés de ces éléments parasites le fonctionnement s'en trouve amélioré, notamment concernant la fluidité, l'espace disponible et l'autonomie. Tous les téléphones portables modernes en disposent, tout comme les systèmes d'exploitation propriétaires les plus répandus (ceux d'Apple et Microsoft). En analysant les flux de données ou en faisant de la rétro-ingénierie sur les applications installées d'origine sur les objets commercialisés, les hackers ont pu déceler des émissions de données suspectes et susceptibles d'entraver le respect des données personnelles. Il y a pléthore de cas : l'outil de maintenance de Samsung, permettant d'effacer les fichiers superflus ou de fermer les applications non utilisées envoient par exemple des métadonnées sur un serveur localisé en Chine. L'enregistrement de l'empreinte digitale des utilisateurs des ordinateurs d'Apple, lorsque l'utilisateur a consenti à utiliser ce biais pour s'authentifier et profiter pleinement de son interface, se fait également sur un serveur distant, etc. Bien que l'exploitation des traces de l'utilisation des interfaces soient connues, elles ne sont pas combattues. Et la moindre dérive est de toute façon justifiée par le consentement imposé au premier allumage de l'objet fraîchement acquis.

La CNIL, une instance impuissante ?

La CNIL est-elle vraiment un bastion adapté et en mesure de prévenir les dérives des exploiters de données personnelles ? Peut-elle vraiment stopper, freiner ou contourner l'inertie du macro-système technique consistant à faire de la donnée le grand ordonnateur de notre monde ? Dès sa création il a souvent été reproché à la CNIL de faire des préconisations insuffisantes, car ne considérant pas assez les usages et

n'étant pas éthiquement orientées. Il est attendu de la CNIL une préservation de l'autonomie et de l'indépendance à différentes échelles à travers les technologies adoptées. Pourtant, depuis la loi Informatique et Libertés de 1978, des décisions allant à l'encontre de ces principes se succèdent sans que la CNIL ne puisse (ou ne daigne) rien y faire. La CNIL naît à la suite de l'échec d'un projet de fichage généralisé nommé Safari lancé trois ans auparavant, en 1975, par le ministre de l'Intérieur Michel Poniatowski. L'idée, qui provoqua une puissante contestation, était d'interconnecter tous les fichiers de l'administration à partir du numéro de sécurité sociale de chaque Français. Bien que le projet en tant que tel ait été rejeté, il est revenu sous une forme adoucie, accompagné de l'instauration de la CNIL, autorité administration annoncée dès le départ comme indépendante. Pourtant, 12 des 18 membres de ce contre-pouvoir supposé, sont nommés par le pouvoir. Depuis 1978, quel constat peut-on faire ? La CNIL n'a en aucun cas empêché que les évolutions technologiques majeures soient accompagnées d'une évolution autoritaire ou sécuritaire ou d'une intensification de la surveillance (Internet, téléphone portable, caméra numérique, big data, algorithme, drone, etc.). Lorsque des décisions vont dans le sens de l'intérêt général ou de la préservation des libertés individuelles, quelques années ou quelques mois suffisent généralement à ce qu'elles soient annulées voire simplement ignorées par d'autres décisions contraires, provenant d'autres instances. Ce fut le cas dernièrement pour la plateforme des données de santé hébergée par Microsoft (ou encore la surveillance par drone rejetée par la CNIL et le Conseil d'État).

Prenons le cas récent du secteur sanitaire. Il est intéressant de comprendre le chemin pris par le monde de la santé en matière d'infrastructure informatique, de stockage et de partage des données numériques, car les trajectoires sont intimement liées à celles du secteur

social et médico-social : les secteurs étant sous l'égide du même ministère, les organismes représentatifs de ces missions d'intérêt général sont souvent communs également. Parmi eux on pense notamment à l'Agence Régionale de Santé (ARS), l'Union nationale interfédérale des œuvres et organismes privés non lucratifs sanitaires et sociaux (UNIOPSS), etc. Les données sociales et sanitaires étant jugées critiques et sensibles, les confier à des sociétés privées, si cela n'est pas interdit, devrait pourtant être une question centrale du point de vue étatique comme du point de vue de l'intérêt général.

« Nous avons besoin d'une culture du numérique qui soit suffisamment mature dans la population pour ne plus dépendre de services qui font un usage déloyal des données et conforment les usages. Ce qu'on appelle le capitalisme de surveillance, au-delà de l'asservissement économique, crée aussi une dépendance numérique. »¹

Pourtant, tout se passe comme si ces principes étaient régulièrement piétinés au plus haut de l'État. Un des exemples récents des plus majeurs est celui de la plateforme de stockage et d'analyse de l'ensemble des données de santé des Français au sein de Microsoft Azure : le « Health Data Hub ». Emmanuel Macron a déclenché cette initiative au printemps 2018. Il s'agit d'une plateforme ayant pour vocation de centraliser les données de santé des Français à partir du moment où celles-ci sont générées par un acte de soin remboursé, c'est-à-dire celles des hôpitaux, des médecins et des pharmaciens. Ce projet trouve son origine à la suite du rapport de Cédric Villani sur l'intelligence artificielle, remis au gouvernement le 28 mars 2018. Celui-ci préconisait de « créer une plateforme d'accès et de mutualisation des données pertinentes pour la recherche et l'innovation en santé (regroupant dans un premier temps les

1 Zuboff, S. (2019, janvier 1). *Un capitalisme de surveillance*. Le Monde diplomatique. <https://www.monde-diplomatique.fr/2019/01/ZUBOFF/59443>

données médico-administratives, puis les données génomiques, cliniques, hospitalières...) ayant vocation à se substituer à terme au socle du SNDS » : Système national des données de santé. Cette ancienne base de données centralise déjà les principaux fichiers de santé, dont celui de l'Assurance-maladie. La nouvelle, officielle depuis le 1er décembre 2019, sera gérée par un groupement d'intérêt public (GIP), est destinée à remplacer l'ancienne tout en élargissant considérablement sa portée.

Le choix de Microsoft pour l'hébergement de cette plateforme nationale s'est réalisé de la manière la plus floue et la plus obscure (comme l'a été la sélection de Microsoft pour les serveurs de la Défense ou encore les tablettes numériques dans l'Éducation). Cela a laissé beaucoup de personnes incrédules comme le professeur de médecine Israël Nisand, fondateur du Forum européen de la bioéthique et Professeur de médecine aux Hôpitaux Universitaires de Strasbourg. Il s'exprime lors de la 4^e édition du forum précité qui se tenait au début du mois de février 2020 à Strasbourg. Lors d'un débat intitulé « La santé connectée : faites gaffe aux GAFAM » :

« Sur cette question, on est dans ce qu'on appelait autrefois la « haute trahison ». Il se trouve que je suis président d'une société savante. J'ai envoyé deux personnes dans une réunion qui était faite pour nous éclairer sur le « Health Data Hub » en contestant part écrit et par l'intermédiaire de ces deux personnes le fait que toutes les données des Français allaient être confiées à Microsoft. On nous a répondu par le mépris : « mais vous n'y comprenez rien, c'est le seul qui est capable de gérer et d'ailleurs c'est fait et c'est clos. ». Cela s'appelle de la haute trahison. Nous n'avons, nous citoyens, aucun moyen de nous défendre contre cela. C'est fait par une élite très méprisante qui a décidé que « c'est comme ça et circulez y a rien à voir. » Donc je trouve que ça mériterait qu'on porte plainte pour haute trahison. C'est

absolument anormal qu'on nous explique que ces données ne peuvent être traitées que par Microsoft et qu'il y a que cet opérateur dans le monde capable de traiter ces données. »¹

Les notions mobilisées par les acteurs, de tous horizons, se souciant de l'indépendance numérique sont fortes et rappellent irrémédiablement un contexte de guerre, de tension et d'instabilité : « haute trahison », « asservissement », « indépendance », « souveraineté », « pieds et poings liés »... Si ce contexte est la réalité de tout à chacun, cela porte à croire qu'il occupe les esprits, voire pour les plus engagés, les hante ou les obsède. On pourrait donc s'attendre à ce que toute initiative d'envergure (impliquant le quotidien de plusieurs milliers, millions ou milliards d'individus) en matière de numérique entraînerait inévitablement un débat basé sur la sécurité et la protection des personnes concernées ou tout du moins amènerait à une prise de la mesure des choses à l'échelle de Protect et à plus large niveau.

Le choix de Microsoft fut posé sur la table comme une évidence dans tous ces cas de figure. Les raisons sont habituelles : la contrainte de temps et la supposition d'avoir affaire à la meilleure technologie. Le secrétaire d'État au numérique, Cédric O, a d'ailleurs exprimé cette évidence en prenant pour exemples les services de R&D dont les budgets sont de 20 milliards, estimant alors qu'il n'était même pas la peine de penser à concurrencer. Toutefois ce n'est pas l'avis de chercheurs, ingénieurs ou défenseurs de droits du territoire français. Au sein de l'AP-HP par exemple, cinq ingénieurs, payés au tarif de la fonction publique (environ 2 500 €), ont produit un service similaire à la plateforme Microsoft, dans un cadre éthique tout à fait différent (150 000 € pour leur plateforme test) basé sur des liens entre médecins et chercheurs. Le prototype était viable, pouvait

1 Forum Européen de Bioéthique. (2020, février 5, 01:09:34). *FEB2020 La santé connectée faites gaffe aux GAFAM*. <https://www.youtube.com/watch?v=hDGYMekuy30>

être pérennisé, était soucieux de protéger les données, avait pour objectif de ne jamais avoir recours aux GAFAM et aurait alimenté un savoir-faire de manière endogène¹.

Par ailleurs la CNIL a bien alerté sur la capacité pour Microsoft à accéder aux clefs de déchiffrement des données, pour le « bon fonctionnement des outils » et que des transferts de données hors Union Européenne étaient prévues dans le contrat. Microsoft ne dépend pas de la juridiction européenne. En tant que firme américaine, elle dépend des lois américaines. Elles sont extra-territoriales et s'appliquent donc en dehors des frontières des États-Unis, donc en Europe. Ce qui pousse certains à parler de trahison se trouve dans des textes comme le Cloud Act. Celui-ci permet à la justice américaine de donner aux services de renseignement accès à des données stockées en France sans que les citoyens ne soient nécessairement mis au courant. Les renseignements américains ont toute latitude pour utiliser les données s'ils en ont besoin y compris pour des raisons économiques. En l'État il est impossible de s'opposer au recueil de données aux États-Unis.

La donnée correspond à une description élémentaire d'une réalité à partir d'une observation ou d'une mesure. Elle est censée être objective, neutre bien qu'il existe des biais de mesure. Les données de santé sont classées parmi les données sensibles parmi les données personnelles, du point de vue du RGPD. Elles sont cruciales, car elles mettent dans un état de vulnérabilité. Une banque ou une assurance pourrait adapter le service rendu suivant les interprétations qu'elle fait des données. Cela est transposable aux données sociales. Connaître le parcours de vie et les difficultés rencontrées peuvent être exploitées à des fins avilissantes et asservissantes pour la personne. Au-delà du renoncement à la

1 *Découvrir la plateforme Big Data et ses outils | AP-HP - Entrepôt de Données de Santé.* (s. d.). Consulté le 17 novembre 2020, à l'adresse <https://eds.aphp.fr/en/nos-services/plateforme-outils>

souveraineté numérique nationale, devrait-on voir dans le « Health Data Hub » les balbutiements d'une société où la discrimination et la ségrégation sont déterminées par les attributs physiques, cognitifs ou sociaux ? Cette dystopie s'est brièvement installée lors de la pandémie du SARS-CoV-2 où les personnes âgées, obèses ou atteintes de maladies chroniques se sont vues être écartées, mises de côté et privées de leur liberté de déplacement.

La pandémie a vu également la société américaine Palantir, disposant d'une filiale française et principalement connue pour ses services d'analyse algorithmique en faveur de la lutte contre le terrorisme, proposer aux services de santé d'Europe une solution pour améliorer leur fonctionnement, en favorisant une meilleure allocation des ressources en personnels, en fourniture de masques, des respirateurs ou encore en gestion des lits. Alphabet a par ailleurs lancé une assurance santé, basée sur une adaptation des prises en charge en s'appuyant sur les données. Cela marque la fin du système de santé mutualiste actuel (les petits risques compensent pour les grands risques). Le patron de l'ANSSI (qui pourtant dépend du premier ministre) s'exprime exactement ainsi au sénat. Cela explique pourquoi beaucoup aujourd'hui parlent de crimes de haute trahison. Accepter cela balaye de fait le serment d'Hippocrate.

Si on observe la succession de scandales politiques, économiques et industriels, la réalité d'un contexte de guerre économique au sein duquel la France est profondément plongée (et s'en trouve profondément impactée) semble palpable. Des entreprises comme Alcatel, Alstom, Technip, Total, la Société Générale et BNP Paribas ont toute été inquiétées par la justice américaine. Airbus, Areva et Lafarge sont également concernées. Ce qui provoque l'instabilité de ces grandes entreprises est le principe d'extraterritorialité de la justice américaine qui permet aux États-Unis, sous couvert de lutte contre la corruption, d'intensifier leur

hégémonie industrielle et économique au niveau mondial. La France n'est donc pas le seul pays touché, depuis une vingtaine d'années ce sont plus de 20 milliards d'amende qui ont été infligés à des entreprises européennes¹. C'est en partie à cause de ces lois qu'Alstom a pu être racheté par Général Electric. Dans un tel contexte, on supposerait que la mise en place d'une infrastructure numérique destinée à transiter les données de plusieurs milliers de personnes, dans le secteur social qui plus est, inciterait à prendre la mesure de questions somme toute basiques : « qui fournit et qui installe les composants de notre futur environnement numérique de travail ? ». La simple évocation de cette question n'a été faite par aucun des agents aux manettes. Pourtant n'y a-t-il pas une connexion à faire entre les salariés des entreprises précédemment citées, parmi lesquels des milliers se retrouvent victimes de « plans sociaux » (faisant suite aux restructurations diverses), et les publics des établissements sociaux et médico-sociaux, côtoyant souvent l'univers du chômage et de la précarité, et victimes directes ou indirectes de cette conjoncture ? N'y a-t-il pas une connexion entre les politiques d'austérité des gouvernements successifs touchant la population depuis plusieurs années et l'évasion fiscale pratiquée par ces grandes sociétés ?

Le RGPD réinstaure une forme de responsabilisation des dirigeants d'organisation. Dans le langage du règlement, le « responsable de traitement » désigne la personne physique représentant la personne morale. Ce sont donc les directions des organisations qui sont directement concernées par toute punition intervenant à la suite d'une fuite ou d'une exploitation illégale de données personnelles. Alors que la technique a pour habitude, dans des sociétés comme la nôtre, d'effacer la

1 *ENQUÊTE FRANCEINFO. Guerre économique : Comment la justice américaine cible les entreprises étrangères.* (2018, janvier 20). Franceinfo.
https://www.francetvinfo.fr/economie/entreprises/rachat-d-alstom/enquete-franceinfo-guerre-economique-comment-la-justice-americaine-cible-les-entreprises-etrangeres_2570427.html

responsabilité des agents, le RGPD va quelque peu à contre courant. Par exemple, en cas de coupure du réseau Internet, qui peut être incriminé et tenu responsable ? Est-ce que ce sont les ouvriers ayant mis en place les câbles cuivrés ou la fibre optique ? Ne serait-ce pas encore un rat ayant rongé la petite liaison fibre finale se situant dans le mur (cette situation s'est produite à Protect et un rat fut bel et bien incriminé par le fournisseur d'accès à Internet)? S'agit-il peut-être du fournisseur d'accès qui aurait par mégarde fait une opération empêchant tout débit de données ? Ou bien est-ce encore le prestataire informatique dont la mission est de gérer et maintenir le centre de données ? Est-ce peut-être encore une personne interne ayant accès à la salle des serveurs ? Qui est donc responsable ? Absolument personne. Cela est un problème conséquent de l'accumulation de couches d'artefacts, mais aussi de la particularisation des tâches : le travail en général, et le travail sur l'infrastructure numérique de surcroît, est divisé en petites fractions où chaque agent est inséré dans une micro-tâche. En systématisant la responsabilisation des directions des organisations, le RGPD va donc à contre courant. De ce point de vue il y a, à un degré restant faible, une re-possession d'un certain contrôle face à l'environnement gestionnaire et technique. Il incombe aux dirigeants de passer en revue et d'adapter les processus organisationnels ainsi que les artefacts et supports d'écriture en vue de prévenir toute fuite malencontreuse. Plusieurs questions surviennent alors. Cela ne marque-t-il pas la peur du législateur et de la sentence qu'il pourrait imposer plutôt qu'une conscientisation des dangers de la production, de la conservation et de l'exploitation sans limite des données ? De fait cela établit l'emphase sur la mise en place de processus efficace quant à la traçabilité des données personnelles et au tri des données non essentielles face à laquelle les éditeurs de tout poil proposent des accompagnements et des solutions automatisées, ceux-là même qui peuvent aller à l'encontre des principes portés par le règlement (GAFAM

notamment). Cette responsabilisation, ce regain de contrôle a d'autres limites. En occultant la prise en compte des propriétés internes des artefacts, l'attention se focalise sur l'enjeu des flux de données personnelles au niveau individuel principalement. Cela incite à déléguer la mise en conformité à des sociétés qui proposent des modèles facilitant la tâche et face auxquels il ne reste plus qu'à se plier, amenuisant un peu plus la conscientisation et la responsabilisation.

Le RGPD est intervenu comme un pansement sur plaie ouverte. En plus de ne pas prévenir l'apparition de nouvelles plaies, il ne vient pas à bout des plaies béantes historiques, infligées par les géants du numérique (oligopole, opacité, failles de sécurité, coût, obsolescence, etc.). Parmi elles le scandale du Cambridge Analytica. Celui-ci a finalement divertì les esprits, mais ne les a ni préoccupés ni marqués. Le numérique a parfois le comble de faire écran et court-circuiter une partie de la pensée rationnelle. En temps normal les comportements d'un individu sont dépendants des informations que celui-ci possède. Par exemple le « Nutri-Score » a pu changer les habitudes de consommation de produits nutritionnelles. Faut-il un « Privacy-Score » pour les sites web, les téléphones portables et les logiciels ? Dans un monde où le logiciel libre serait devenu la norme, une telle évaluation n'aurait pas lieu d'être puisque les récepteurs eux-mêmes auraient le droit de regard sur l'envers du décor, c'est-à-dire les étapes et le contenu de la programmation des logiciels. En revanche, dans le monde actuel où les intérêts commerciaux prédominent et ont comme alliés la complexité et l'opacité des outils, la présence d'une telle notation prendrait tout son sens. Des organisations indépendantes de contrôle pourraient exister, à la manière de celles qui existent dans le domaine de l'agro-alimentaire, et elles seules auraient accès de manière légiférée au code source des programmes. Il s'agirait là d'un moindre mal par rapport à la situation actuelle.

« Les entreprises qui gagnent de l'argent en collectant et en vendant des enregistrements détaillés de la vie privée étaient autrefois clairement décrites comme des "sociétés de surveillance". Leur changement de nom en "médias sociaux" est la tromperie la plus réussie depuis que le ministère de la Guerre est devenu le ministère de la Défense. »¹

C'est une citation d'E. Snowden suite à l'affaire du Cambridge Analytica. Plutôt que d'être rassuré par l'ampleur de l'indignation mondiale, il fait part de sa sidération face à un fonctionnement devenu systémique. Pourtant, nombreuses et nombreux étaient ceux qui voyaient dans l'évènement un point de non-retour, une étape franchie à laquelle la prise de conscience serait tellement forte et partagée qu'il y aurait un avant et un après. Ce n'est pas sans rappeler ce qu'il se passe après les crises majeures comme la crise économique de 2008, les épidémies diverses, Tchernobyl, les deux guerres mondiales, etc. Les situations sont tellement impactantes qu'elles semblent apporter une prise de recul, de la réflexion et des leçons. On finit par jurer et être persuadé que rien ne sera plus comme avant, qu'il n'est pas possible de commettre à nouveau les erreurs ayant entraîné des évènements catastrophiques pour la planète et ses habitants, qu'ils soient humains ou non-humains. Pourtant, passé l'effet de surprise, des anciennes habitudes reviennent de manière systématique. On peut imputer cela au « sentier de dépendance » qui serait la cause d'un verrouillage socio-technique. Le sentier de dépendance enferme les agents dans des modes d'interaction par le truchement de l'effet de réseau. Ce dernier contraint les utilisateurs à s'orienter vers telle ou telle technologie si la majorité des agents avec

1 Chaitin, D. (2018, mars 17). *Edward Snowden : Facebook is a surveillance company rebranded as « social media »*. Washington Examiner.
<https://www.washingtonexaminer.com/tag/donald-trump>

lesquels ils sont en interaction l'utilisent. C'est ainsi que l'association Ars Industrialis définit l'effet de réseau sur son site web :

« L'effet de réseau, ou l'externalité d'adoption, désigne le phénomène où la valeur accordée à un service croît proportionnellement au nombre d'utilisateurs de ce service (ex. téléphone, Facebook, etc.). Cet effet de réseau, bien qu'également appelé externalité positive réciproque, est bien souvent à l'avantage de celui qui opère le réseau ou le service qui conduit notamment à des positions monopolistiques ou à des standards de fait qui vont à l'encontre des intérêts des utilisateurs. »¹

Cet effet de réseau est également alimenté par l'apprentissage, c'est-à-dire que les récepteurs vont avoir tendance à poursuivre les usages qu'ils ont appris et à les recommander aux agents avec lesquels ils interagissent. C'est pourquoi il est très difficile de sortir de telles habitudes. Il serait nécessaire qu'un mouvement massif d'individus migrent d'une solution à une autre et ce de manière quasi simultanée. Face à cela la CNIL est donc affaibli. Il manque un processus législatif fort faisant de la souveraineté numérique individuelle et nationale une composante fondamentale de l'État de droit. Or, il apparaît aujourd'hui évident que la CNIL est une autorité rendant acceptable la surveillance et le fichage par les plus hautes instances de l'État tout en réprimant le phénomène à des échelles bien plus réduites. Des condamnations ont pu être faites à l'égard des grands groupes, mais sans jamais mettre ces derniers en réelle difficulté. En tout état de cause, la CNIL fait de l'agrégation et de l'exploitation des données des individus des privilèges exclusifs aux institutions les plus puissantes. C'est ce que déclare Alex

1 *Réticularité | Ars Industrialis*. (s. d.). Consulté 17 août 2020, à l'adresse <http://www.arsindustrialis.org/r%C3%A9ticularit%C3%A9>

Türk lui-même, président de la CNIL durant sept années avant d'en donner sa démission en septembre 2011, dans son ouvrage :

« En tout état de cause, il y a peu de chances pour qu'un dispositif, clandestin et particulièrement menaçant pour les libertés individuelles, ait échappé à nos investigations : si cela avait été le cas, on peut supposer qu'il aurait fait l'objet de plaintes auprès de nos services. »¹

Qu'est-ce qu'un dispositif clandestin ? Cela revient-il à dire que la focalisation s'est avant tout faite sur les dispositifs menaçants portés par des entités à petit budget ? Mais qu'en est-il des autres ? Depuis la création de la CNIL, il y a presque quarante ans quel est son bilan ? A-t-elle fait autre chose que simplement repousser, alléger, freiner et finalement rendre supportable l'accumulation de dispositifs de fichage étatiques ou libéraux dans tous les domaines ? Que ce soit la santé, le social, l'éducation, l'emploi, le logement, la police et la justice, chaque secteur établit ses fichiers, qui pour certains concernent dans le détail les données sensibles voire intimes de plusieurs millions de personnes (le fichier TAJ, ex-Stic, qui intègre à la fois les auteurs d'infractions, les victimes et les simples témoins, le fichier Edvrisp, le fichier des empreintes génétiques ou le fichier des possesseurs de passeport par exemple).

La lutte contre la fraude fiscale ou sociale peut être également un tremplin à l'interconnexion des systèmes d'information et de l'agrégation des données. Le projet Safari ayant fait un tollé en 1975 qui donna ensuite naissance à la CNIL est ainsi revenu sous un autre nom, mais avec les mêmes enjeux. Il s'agit du Répertoire National Commun de la Protection Sociale (RNCPS), mis en place en 2010. Sa vocation est d'assurer « l'interconnexion des fichiers des 1 750 organismes sociaux, médico-

1 Türk, A. (2011). *La vie privée en péril : Des citoyens sous contrôle*. O. Jacob.

sociaux et sanitaires ». Bien que ce ne soit pas encore effectif (la montée en charge de ce RNCPS est très lente), l'objectif est de rendre automatique l'échange d'information des données d'état civil et d'affiliation grâce aux données de la Sécurité sociale et des organismes de recouvrement (Pôle emploi, services fiscaux, caisses de congés payés)¹. Cette base de données repose sur le Numéro d'Inscription au Répertoire (NIR, géré par l'Insee pour recenser les personnes physiques nées en France). L'exploitation du NIR était ce qui avait fait scandale concernant le projet Safari et ce sur quoi la vocation de la CNIL s'était forgée. Pourtant, des années plus tard, dans une logique gestionnaire et disciplinaire, elle a donné son aval.

Enfin, le secteur social et médico-social connaît une autre base de données massive apparue en 2011 : le Service Intégré pour l'Accueil et l'Orientation (SIAO). Il en existe un par département, mais les informations sont centralisées au niveau d'un serveur situé à Paris. Il est mobilisé dès lors qu'il y a au niveau local une demande de prise en charge dans une structure d'accueil et d'hébergement. Il interconnecte de nombreux organismes et croise donc fortement les données. L'objectif annoncé est toujours le même et celui porté par Protect y fait écho : moderniser pour donner de la visibilité aux personnes accompagnées et ainsi humaniser. Le procédé d'application est également similaire, c'est-à-dire qu'il part d'une logique verticale et gestionnaire bâtissant un cahier des charges avant de lancer de une campagne de communication auprès de principaux intéressés, c'est-à-dire les travailleurs sociaux qui seront utilisateurs des interfaces numériques. Ce passage du CDC du SIAO le décrit très bien :

« En particulier, les Travailleurs sociaux constituent un point d'entrée quasiment exclusif des informations concernant les

1 Thorel, 2017.

individus ; de ce fait, il faudra s'assurer non seulement de leur acceptation du nouvel outil comme support quotidien pratique et adapté (et donc en cas d'application nouvelle, l'acceptation du principe d'une ressaisie), mais également de leur adhésion à l'argumentaire justifiant cette base d'individus : l'analyse des demandes, des parcours, des devenirs... pour une mise en adéquation constante du dispositif. »¹

Aujourd'hui, 15 à 20 000 travailleurs sociaux en France utilisent le logiciel du SIAO. En 2018, l'État avait manifesté sa volonté de mettre en place un logiciel unique². Depuis le 21 septembre 2020, ce logiciel, nommé SI-SIAO, a été mis à jour afin de « fusionner le logiciel de pilotage des écoutants du 115, celui qui centralisait les appels pour les hébergements d'urgence et celui où les travailleurs sociaux géraient les parcours avec les hébergements d'insertion de plus longue durée ». Les bugs, écueils et entraves au RGPD sont depuis innombrables. Des milliers de dossiers ont été perdus, l'ensemble des évaluations personnelles du Samu ont été accessibles durant 10 jours à quiconque se connectait à la plateforme, le téléchargement de dossiers en envoi ne fonctionne quasiment plus, les indications de capacités des centres sont erronées, etc. Ce tollé semble récurrent dans le secteur. Au cours de l'année 2019, un nouveau logiciel émanant également de la DGCS a été déployé à destination des MECS pour la diffusion des places disponibles. Une démonstration a été faite au sein du comité RGPD de Protect pour y observer non pas un exemple à suivre, mais une grossière manœuvre. Chaque MECS a pu recevoir un identifiant et un mot de passe générique pour l'accès à la plateforme en invitant chacun à le modifier. Ce mot de passe était un numéro correspondant à la MECS réceptrice. En changeant les derniers chiffres du

1 Cité par Thorel, 2017.

2 Duplessy, J. (2020, octobre 1). *Un bug informatique déstabilise l'hébergement des sans-abri*. Mediapart. <https://www.mediapart.fr/journal/france/011020/un-bug-informatique-destabilise-l-hebergement-des-sans-abri>

mot de passe il était possible d'avoir accès aux dossiers nominatifs des enfants accueillis pour l'ensemble des MECS existantes. Au-delà d'une inconsideration vis-à-vis du RGPD déjà alors en place depuis un an et demi c'est un manquement déontologique important.

La prolifération du fichage s'opère en défiant tout cadre éthique et réglementaire. Les verrous finissent par sauter pour permettre la généralisation de la culture du contrôle. Ce qui choquait il y a quelques dizaines d'années s'insèrent dans le corps social aujourd'hui, car la distanciation préexistante du commun des mortels face aux machines numériques a laissé la place à l'introduction de l'ordinateur personnel connecté et l'embrassement de la vie privée. Chacun est en mesure de consulter des fiches sur ses proches, son employeur, ses personnalités politiques... Que ce soit à travers les plateformes numériques d'expressivité, les divers services en ligne ou les services administratifs, l'immense majorité des récepteurs banalise le déferlement de la donnée. Il est donc tout naturel que cela s'inscrive dans une massification à toutes les échelles et que la CNIL participe à rendre cela acceptable.

Le RGPD, quel bilan ?

Le comité RGPD formé au sein de Protect sur la base du volontariat et guidé par un futur DPD externe n'en était qu'au balbutiement de la mise en conformité. Il était sur le point d'amorcer les analyses d'impact de chaque traitement de données personnelles au sein de l'association. Il n'est donc pas possible de faire un bilan sur les bouleversements, évolutions ou améliorations ayant émergés de cet exercice au sein de l'association. Néanmoins les entretiens et discussions informelles ont pu permettre de tâter la température. Ce nouveau règlement semble moins une percée majeure dans la considération des données personnelles des personnes accueillies qu'un ajout injonctif supplémentaire apparaissant

redondant à côté de valeurs déontologiques prégnantes et pré-existantes chez les travailleurs sociaux et leurs supérieurs hiérarchiques.

Du point de vue du secteur social, est-il pertinent pour une personne accompagnée de faire appel à son droit de retrait du système d'information de l'établissement qui le suit ? Cela peut l'être une fois l'accompagnement arrivé à son terme, dans le but de demander la destruction des archives. Mais qu'en est-il lorsque l'accompagnement est toujours en train de se faire ? Certes cela peut être une raison de s'assurer qu'il n'y a pas de conservation de données inutiles et pouvant porter atteinte à sa personne. Toutefois, si cela était le cas, qu'advierait-il ? L'accompagnement provient dans une grande majorité des cas d'une mesure de contrainte, il ne prendrait donc pas automatiquement fin pour être honoré dans un autre établissement, surtout dans un contexte pressurisé où le secteur fonctionne déjà à flux tendu. Néanmoins et si le retrait était une possibilité pour l'utilisateur (terme qui cette fois prend tout son sens puisqu'il devient question de changer de « service »), que ferait-il de ses données une fois extraites du système d'information ayant permis de leur donner naissance ? Il ne serait en aucune manière capable de les stocker sur un support numérique et de les proposer à une autre institution ou laisser l'institution initiale demander un transfert de dossier numérique, les logiciels utilisés n'étant pas interopérables.

Cela dit, quel bilan peut-on faire à l'heure actuelle à plus large échelle ? Le RGPD a-t-il inquiété ou ralenti la progression intrusive de ceux qui dictent la marche d'Internet et du web ? En Europe, le RGPD semble avoir conduit à une plus grande concentration du marché de la publicité en ligne. Il y a d'un côté les annonceurs de petite taille qui perdent des parts de marché, mais de l'autre cela génère une tendance où un petit nombre en bénéficie. Bien que le nombre de traqueurs soit globalement en baisse, quelques

grands opérateurs tels que Google reçoivent encore plus de données sur les utilisateurs¹. De plus, en ce qui concerne la France, la CNIL a déjà par deux fois repoussé le fait d'honorer son rôle face à l'industrie publicitaire. Une fois en juillet 2019 et une autre le 25 mars 2020 ayant comme prétexte le risque de chute des revenus publicitaires en période de pandémie. A l'heure d'aujourd'hui les mesures que la CNIL, en tant qu'autorité responsable de l'application du RGPD, est censée faire appliquer ne le sont toujours pas².

-
- 1 *Study : Google Is the Biggest Beneficiary of the GDPR.* (2018, octobre 10). Cliqz. <https://cliqz.com/en/magazine/study-google-is-the-biggest-beneficiary-of-the-gdpr>
 - 2 *Surveillance publicitaire : La CNIL se défile de nouveau sur le consentement aux cookies.* (2020, mars 26). La Quadrature du Net. <https://www.laquadrature.net/2020/03/26/surveillance-publicitaire-la-cnil-se-defile-de-nouveau-sur-le-consentement-aux-cookies/>

III

-

Le rapport sensoriel, cognitif et somatique au numérique

1 – [Théorisation] Les proportions organisationnelles au regard des proportions numériques

« L'organisme n'est pas une société, alors même qu'il présente, comme une société, une structure d'organisation. L'organisation au sens le plus général, c'est la solution d'un problème concernant la conversion d'une concurrence en compatibilité. Or, pour l'organisme l'organisation est son fait ; pour la société, c'est son affaire »

Georges Canguilhem

L'importance des proportions organisationnelles

L'hypothèse avancée est que les variations de taille d'une organisation et d'échelle de gouvernance sont directement corrélées avec l'investissement cognitif consacré aux objets techniques et aux techniques managériales, en un mot la technique. Une interdépendance semble indéniable entre infrastructure technique, superstructure idéologique et proportions, mais une donnée reste peu prise en compte dans ce triptyque : la façon dont ces variations impacts les travailleurs dans leurs affects, leur attention, leur équilibre. Afin d'aborder les notions de taille et de territoire, confrontées aux formes de gouvernance organisationnelle ayant comme principal appui le numérique et ses prothèses, nous mobiliserons les idées de Leopold Kohr, économiste et philosophe autrichien, qui inspira Olivier Rey, chercheur mathématicien au CNRS, ayant une approche philosophique dans son questionnement relatif à la taille et la vie à la bonne échelle.

Leopold Kohr fut l'un des premiers récipiendaires du prix Nobel Alternatif en 1983. Ce personnage fort peu connu naquit en 1909 près de Salzbourg. Il quitta l'Autriche en 1939, ne supportant plus de continuer à vivre dans une Autriche tenue par un régime nazi. Comme beaucoup

d'intellectuels d'Europe centrale à cette période, il partit s'installer aux États-Unis où il enseigna. Il vécut également à Porto Rico avant de revenir en Europe vers la fin de sa vie, au Pays de Galle, puis mourut en 1994. De ses écrits, on ne possède en français qu'un opuscule paru en 1975 sous le titre « Une Bretagne libre est-elle viable ? ». C'est une adaptation d'un petit livre écrit quelques années auparavant par Kohr « Is Wales viable ? » (« Le Pays de Galle indépendant est-il viable ? »). Son œuvre majeure reste néanmoins « The breakdown of Nations » (« L'effondrement des nations »). Publiée en 1957, elle demeure non traduite à ce jour. La thèse centrale de ce livre peut se résumer à travers cette citation :

« Il semble qu'il n'y ait qu'une seule cause derrière toutes les formes de misère sociale : la taille excessive (bigness). La taille excessive apparaît comme le seul et unique problème imprégnant toute la création. Partout où quelque chose ne va pas, quelque chose est trop gros. »¹

Cette thèse, au fondement simple, rentre en grande contradiction avec le processus d'accroissement à l'œuvre depuis plusieurs siècles. C'est donc une idée peu prise au sérieux et habituellement ignorée, y compris par nombre d'auteurs se montrant très critiques à l'égard des dynamiques actuelles. Critiquer le monde est une chose, mais déconstruire la logique d'accroissement, qui représente un pilier économique, politique et sociale à l'échelle mondiale, en est une autre. Kohr est demeuré très méconnu, mais sa pensée a exercé une grande influence sur des personnes telles qu'Ivan Illich qui fut une figure marquante des années 1960 et 1970 au sein de la contre-culture, telle qu'elle était appelée alors (précisons qu'à partir des années 1980, Illich est quasiment tombé dans l'oubli à tel point que lors de sa mort annoncée en 2002, beaucoup le croyaient déjà disparu). Au cours des années 1950, Illich, alors qu'il venait d'être

1 Kohr, cité par Rey, 2015.

ordonné prêtre à l'âge de 25 ans, débarque aux États-Unis. Il était censé se rendre à l'université de Princeton pour travailler sur les écrits d'Albert le Grand. Son arrivée à New-York fut néanmoins agrémentée de la découverte du quartier porto-ricain, installé au nord de Manhattan. Cela le poussa à devenir prêtre de paroisse dans l'Upper West Side. C'est durant ces années qu'il fit la première expérience du caractère inadapté et culturellement destructeur des grands programmes conçus pour venir en aide aux populations « défavorisées ». Cinq années plus tard, il lui fut demandé de devenir vice recteur de l'université catholique de Porto Rico où il était chargé notamment de former à la fois les personnes qui formeraient ensuite les Porto Ricains de New-York et les personnes arrivant aux États-Unis pour œuvre à Porto Rico. C'est là qu'il fit la connaissance de Leopold Kohr, ce qui influença vivement sa pensée. Évoquant Kohr, Illich a toujours pris soin d'insister sur un point, comme pour rectifier la trajectoire prise par Kohr ou combler une zone de flou :

« Ce qui importe n'est pas le petit, mais le proportionné.
Proportionné à double titre : en tant qu'harmonie des éléments
les uns par rapport aux autres et par rapport à l'être humain. »¹

À la disparition de Kohr, Illich a écrit :

« Kohr reste aujourd'hui un prophète, parce que même les théoriciens du « small is beautiful » n'ont pas encore découvert que la beauté et le bien ne sont pas une affaire de taille, en dimension ou en intensité, mais une affaire de proportion. Bien peu ont saisi le cœur de son propos, l'importance qu'il accorde au proportionné. S'inspirant de lui, beaucoup sont allés jusqu'à chérir tout ce qui est petit. »²

1 Kohr, cité par Rey, 2015.

2 Illich, cité par Rey, 2015.

Ce propos vise vraisemblablement Ernst Friedrich Schumacher, disciple de Leopold Kohr, ayant écrit dans les années 1970 un livre ayant eu un grand succès, le fameux « Small is beautiful ». Bien que le titre de l'ouvrage soit devenu un slogan pouvant être trompeur, Olivier Rey nous rappelle qu'en son sein, Shumacher prends le temps d'infirmer l'importance du petit au profit du bien proportionné. Il disait :

« Nous sommes aujourd'hui victimes d'une idolâtrie quasi universelle du gigantisme. Il est donc nécessaire d'insister sur les vertus de la petitesse quand il y a lieu. Si au contraire une idolâtrie de la petitesse l'emportait, indépendamment du sujet ou du but, on devrait chercher à exercer une influence sous la direction inverse. »¹

Faire l'apologie du petit aujourd'hui est quelque chose de circonstancielle. Lorsque les choses sont trop grosses il faut les faire diminuer en taille, mais non pas pour viser le petit, mais bien pour viser le bien proportionné. Il est hors de doute qu'à l'heure actuelle dans un monde en proie aux excroissances, le sens des proportions réclame qu'on y prêt un peu plus attention. Cela dit, cet aspect conjoncturel ne doit pas faire oublier encore une fois le principe fondamental, sur lequel n'oublie pas d'insister Olivier Rey : faire non pas l'apologie du petit en tant que tel, mais la recherche en toute chose de la taille la plus appropriée à l'épanouissement et la fécondité des existences. Cet équilibre n'est pas censé avoir de frontières, il n'existe pas de domaine ou de secteur où il n'a pas son importance. Les formes organisationnelles elles-mêmes ont tout intérêt à fonctionner et évoluer sur le principe du viable par le truchement du bien proportionné. Les conséquences liées à des organisations à la mauvaise échelle sont parfois analysées sous l'angle de l'entropie, concept issu des principes des lois de la thermodynamique et depuis la cybernétique appliquées aux

1 Shumacher, cité par Rey, 2015.

sciences sociales. Évoquer la dissipation chaotique d'énergie au sein de groupes humains organisés de manière peu soignée revient à mettre en cause de manière complexe une organisation à la mauvaise échelle.

Ce rapport à la taille n'est pas nouveau dans le milieu scientifique. Galilée s'y consacre dans la deuxième journée de ses « Discours concernant deux sciences nouvelles », publiés en 1638, pour aborder la question de la taille des espèces vivantes :

« Il apparaît clairement que, si l'on voulait conserver chez un géant particulièrement grand la proportion qu'ont les membres chez un homme ordinaire, il faudrait soit trouver une matière bien plus dure et plus résistante pour en constituer les os, soit admettre que sa résistance serait proportionnellement beaucoup plus faible que celle des hommes de tailles médiocres ; sinon, à augmenter sans mesure sa hauteur, on le verrait plier sous son propre poids et s'écrouler. À l'inverse, on observe que, quand le corps diminue, les forces ne diminuent pas dans le même rapport, la résistance des corps très petits devenant même proportionnellement plus grande ; ainsi je crois qu'un petit chien pourrait porter sur son dos deux ou trois chiens de la même taille, mais je ne pense pas qu'un cheval puisse porter un seul cheval, ayant la même taille que lui. »¹

Le gigantisme selon Galilée a donc ses limites. Prenons l'exemple d'un hypothétique géant humain. Partons d'une base, de manière simple, celle d'un homme de cent kilogrammes et mesurant deux mètres de haut. Si l'on multiplie toutes les mensurations de cet être par dix (longueur, largeur, hauteur), on obtient un « géant » mesurant vingt mètres de haut. Les surfaces se retrouvent néanmoins dans ce contexte multiplié par cent et les volumes par mille (car le poids est proportionnel au volume, donc

1 Galilée, G. (1995). *Discours et démonstrations mathématiques concernant deux sciences nouvelles* (M. Clavelin, Éd.). Presses Universitaires de France.

au cube de la taille). Le poids est donc multiplié par mille. D'un homme de cent kilogrammes, nous arrivons alors à un homme de cent mille kilogrammes, c'est-à-dire cent tonnes. Les os sont certes dix fois plus longs, mais la section de ceux-ci, étant une surface, est multipliée par cent. Un os, tel que le fémur, alors que sa section se retrouve donc multipliée par cent et la masse multipliée par mille, entraîne une force verticale par unité de surface de la section du dit fémur, cent fois plus importante. Le résultat d'une telle mutation ? Au premier pas réalisé le géant s'effondre, car ses os subissent une contrainte bien plus importante qu'avant sa transformation. Il est mécaniquement moins résistant.

Cet exemple est révélateur. Il nous rappelle qu'un être humain mesure en moyenne entre un mètre quarante et deux mètres dix et que cela est inhérent à notre constitution. Cette question, d'origine géométrique, nous dit que les proportions sont essentielles et que dans le cas des animaux vertébrés il existe une taille maximale à partir de laquelle le squelette interne n'est plus en capacité de soutenir son hôte, entraînant alors l'effondrement de ce dernier sous son propre poids. Notre perception et notre expérience du monde sont par ailleurs intimement liées à la taille que nous avons. Elles seraient profondément différentes si nous avions la taille d'une fourmi ou la taille d'un géant, tailles qui relèvent de toute façon de l'impossible en ce qui concerne notre espèce. La fourmi comme nos semblables ont une taille prédéfinie et indépassables. Ces questions de taille sont essentielles dans la vie sociale.

Que nous dit cette analogie du point de vue des formes organisationnelles augmentant en taille pour diverses raisons, par exemple suite à la pratique de la fusion/absorption d'organisations plus petites comme c'est le cas pour l'association départementale observée ? Bien entendu il faut rester prudent et éviter des analogies hâtives entre les organismes vivants et les organisations humaines. Cela dit, chez tout être vivant l'organisation

interne est de fait optimisée puisqu'il vit tout simplement, or pour une société c'est un processus nécessitant un travail permanent des composantes de celle-ci, c'est-à-dire des hommes. Pour autant, cette notion d'échelle est importante partout, la vie sociale ne faisant pas exception. On impute par ailleurs beaucoup de pathologies sociales contemporaines à des tailles inappropriées telles que par exemple le gigantisme des grandes villes contrastant avec l'aspect exigü des logements des personnes y étant domiciliées. Sur ce sujet tout le monde a en tête l'effervescence survenue lors de la pandémie de Covid-19 et le confinement y étant associé, lequel représentant l'enfer sur Terre pour les uns ou le paradis retrouvé pour les autres, suivant les proportions liées au cadre de vie.

Olivier Rey, dans son analyse sur les questions de taille, prend l'exemple du dirigeant politique d'une nation. Plus cette dernière, en tant qu'entité, est grande, plus le champ politique du point de vue du dirigeant s'amenuise. Le terme « politique » lui-même est par ailleurs dérivé du mot grec « polis » signifiant « cité » et les Grecs se considéraient comme des êtres politiques justement parce qu'ils vivaient dans des cités. Lorsqu'ils refusaient l'intégration de leur cité dans un ensemble plus vaste, cela ne relevait pas d'un renfermement, mais d'une préservation d'un mode de vie politique. Pour les Grecs, les Perses étaient des barbares non pas parce que les Perses auraient été de viles brutes écervelées qui auraient été moins bien dotées par la nature que les Grecs, mais parce qu'ils vivaient dans un empire et non dans des cités. Dans un empire, le vivant politique ne peut s'exprimer convenablement. Beaucoup d'organisations dites politiques aujourd'hui ont plus à voir avec la forme « empire » qu'avec la forme « cité », du seul fait de leur taille. La France contemporaine compte plus d'habitants que l'empire d'Alexandre ou l'empire romain du temps d'Auguste. Plus la taille croît, plus les possibilités de la politique se réduisent. Plus la taille croît, plus on se retrouve confronté à des

processus qui s'imposent et plus il devient nécessaire de gérer « tant bien que mal ». Dit autrement, la taille amplifie inéluctablement la gestion qui se trouve être à la fois une réponse et un vecteur de la taille grandissante.

Certes il ne faut pas surévaluer les possibilités d'action de la vie politique au niveau macro, il ne faut pas non plus les discréditer totalement, elles existent. Elles sont, néanmoins, sources d'un dilemme terrible puisque d'un côté il y a l'enjeu de revoir de fond en comble le système actuel (communément admis comme étant sous bien des aspects délétère), et de l'autre la peur panique d'assister aux conséquences sociales d'un désamorçage de ce système. C'est pourquoi les périodes d'instabilité économique, les « crises », ou l'automatisation des tâches par le truchement des machines sont ambivalents : alors qu'ils entraînent un ralentissement d'une production industrielle (par exemple la chute des ventes automobiles suite à la crise de 2008 et suite à la pandémie de Coronavirus SARS-CoV-2) admise comme étant dommageable pour la biosphère sur le moyen et long terme ou encore la disparition de certains métiers (par exemple par l'automatisation des tâches menées par les caissiers) jugés aliénant, ils provoquent aussi des dégâts sociaux dévastateurs suite à la perte massive des emplois. Nous sommes donc devenus tellement dépendants du système s'étant mis en place, que son effondrement impliquerait des dégâts monstrueux.

« Le passage du présent état de choses à un mode de production convivial menacera beaucoup de gens jusque dans leur possibilité de survivre. [...] Le passage à une société conviviale s'accompagnera d'extrêmes souffrances : famine chez les uns, panique chez les autres. » (Illich, 1973, p.31)

Le secteur social est emblématique d'un rapport aux objets techniques et aux techniques managériales ayant évolué à une cadence différente d'autres secteurs, lucratifs notamment (on parlerait de « retardataires »

du point de vue des différentes catégories suggérées par Everett Rogers à propos des personnes adoptant l'innovation). Cet écart, cette mutation à deux vitesses permet une prise de recul, un regard sur le passé illustrant le passage entre plusieurs formes d'organisation : celles sous l'égide du contrôle à celles marquées par la contrainte en passant par celles symptomatiques de la surveillance (passage du *panopticon* au *pancratikon*). Le point de départ est la première forme, celle de contrôle, et observer les mutations récentes et encore sporadiques du secteur social permet de comprendre en quoi la « taille » et « la mesure », en d'autres termes la gouvernance par les nombres en contexte d'extension du réseau, sont potentiellement les éléments déterminants du glissement.

Dès qu'il y a la mobilisation d'artefacts de médiation, il y a pour I. Illich un bouleversement des proportions et la constitution d'un mégalieu. Cela vaut à ses yeux aussi bien pour le micro permettant d'amplifier la voix que, par voie de conséquence, pour les infrastructures numériques. Pourtant ces dernières, si nous les abordons en tant que superstructures idéologiques, portent l'idée de l'abolition des distances, du dépassement des frontières physiques. Il n'y aurait plus de fossé géographique ou sociale. Les propos d'I. Illich renversent cette perspective et parlent au contraire d'un écartèlement des bonnes proportions :

« Depuis un quart de siècle, j'essaie d'éviter de me servir de micro, même quand je m'adresse à un vaste auditoire. Je refuse d'être transformé en haut-parleur. Je refuse de m'adresser à des gens qui ne sont pas à portée de voix. Je refuse parce que je tiens à l'équilibre entre présence auditive et présence visuelle et que je récuse l'intimité factice qui naît du chuchotement amplifié de l'intervenant distant. Mais il y a des raisons plus profondes à mon renoncement au micro. Je crois que parler crée un lieu. Un lieu est chose précieuse, qu'a largement oblitérée l'espace homogène engendré par la locomotion rapide, les écrans aussi

bien que les haut-parleurs. Ces techniques puissantes déplacent la voix et dissolvent la parole en message. Seule la viva vox a le pouvoir d'engendrer la coquille au sein de laquelle un orateur et l'auditoire sont dans la localité de leur rencontre. »¹

Les expérimentations numériques endogènes des précédentes décennies correspondent à un monde où l'autonomie était forte et le réseau faible et jugé sans importance. Aujourd'hui la tendance est tout autre. La tendance est à l'expansion. Les coupes budgétaires amènent les établissements isolés à fusionner ou à être absorbés par des entités plus grandes (sur le même principe que les économies d'échelle recherchées par les entreprises capitalistes). Cette taille grandissante est synonyme de complexité, de normes et d'une logique gestionnaire. Elle recompose le pouvoir et les responsabilités, elle instaure des enjeux d'ordre nouveau tels que l'efficacité et la rationalité. La taille est un facteur déterminant, car elle favorise les écarts, elle creuse les strates, elle développe la gestion en cascades. Elle contraint à la dislocation des processus organisationnels existants et invite à adopter des formes managériales autres, parfois « hors sol ». La taille suscite une logique par le réseau, une vision globale. Elle étouffe l'autonomie et y substitue l'hétéronomie des entités auparavant indépendantes. Que ce soit le système d'information de Protect, lui-même partie intégrante d'un macro-système technique, ou la centralisation des flux par les plateformes, il y a un édifice au milieu des interactions vers lequel tout converge. Ce sont de puissantes évolutions de la cloche du milieu du village, qui symbolisait la grandiosité du lieu :

« Le son de la cloche est d'une portée sans commune mesure avec la voix humaine. Dans le haut Moyen Âge, il change de sens : de simple signal, il devient appel, il établit l'horizon d'une localité sonore (la paroisse) que l'on perçoit par l'oreille plutôt que par l'œil. Les nouvelles cloches en bronze apparurent en Europe à

1 Illich, 2007.

une époque où le sentiment du lieu connut une curieuse expansion. De nouvelles techniques de harnachement permirent de remplacer les bœufs par des chevaux. L'animal de trait plus rapide tripla la superficie de champs qu'un paysan pouvait travailler. Les hameaux se fondirent en villages. Dans le même temps, l'urbanisation favorisa la tenue de marchés réguliers capables de faire vivre un curé à demeure. La cloche proclama la portée nouvelle de ce nouveau type de lieu jusqu'au XIXe siècle. »¹

La taille est dépendante d'un environnement technique de plus en plus imposant au fur et à mesure qu'elle augmente. Les artefacts, en particulier les artefacts numériques du monde moderne, représentent son pilier, qu'ils soient des dispositifs de transports routiers, de mémoire, de communication ou d'information. Les technologies intellectuelles numériques ne prennent sens qu'à travers la taille, car elle implique un suivi, une supervision, une quantification. La taille va de pair avec l'organisation scientifique du travail. Son bras droit est la mesure et la mesure est ce qui détermine les variations de taille. Il y a pour toute organisation qui évolue en taille un degré où cette évolution se traduit par une métamorphose, un changement de nature ou une perte d'essence : une transmutation. Celle-ci éloigne les corps tout en accumulant les informations. Alors, l'intensification de processus tels que le « reporting » peut alimenter des angoisses, une déréalisation voire une humiliation pour les récepteurs. A Protect, des cadres intermédiaires ont pu parler d'une « incapacité à penser » liée aux transformations de l'environnement de travail et aux injonctions émanant de la donnée.

« La tour d'église étaye donc un haut-parleur. Elle est le support architectural d'un instrument métallique qui a pour mission de « pousser à écouter ». Elle fait partie d'une entreprise propre à

1 Ibid.

l'Occident, et qui a conduit Jacques Ellul à parler d'humiliation de la parole. L'Église nous a préparé à accepter une société technologique qui emploie des techniques pour mettre en déroute la *conditio humana*. À travers un mégason, on peut tailler un mégalieu. Mon propos initial était de plaider combien il importe aujourd'hui de renoncer au haut-parleur qui fait entendre le simulacre de ma voix dans un espace sans lieu. »¹

Nous ne savons plus habiter le monde à la bonne échelle estime Olivier Rey. Nous construisons un certain nombre d'édifices, nous mettons en place un certain nombre d'organisations qui sont perturbés par des échelles trop grandes. Ce sont des colosses aux pieds d'argile menaçant de s'effondrer à tout moment. Qu'est-ce qui caractérisent les nouvelles formes de lieux façonnés par le numérique et que visent-ils ? Les mégalieux numériques, alors qu'ils sont signes d'une administration et d'une gestion déjà fort développées, nécessitent une gestion supplémentaire. Chaque support, au fur et à mesure qu'il se complexifie (au fur et à mesure que la taille augmente), implique une régulation par des équipes d'agents dédiés à cela. Cette dernière représente elle-même un phénomène d'appel à plus de technicisation. La taille appelle la gestion qui appelle l'artifice. Il y a d'un côté la mise en place d'une infrastructure pour l'aspect gestionnaire, aspect non lié directement à l'activité des établissements sociaux. Plus la gestion se complexifie, plus la technologie est recherchée, car perçue comme facilitatrice dans la coordination, la supervision et la production d'informations. Qu'est ce qui complexifie la gestion ? Il s'agit toujours de la taille qui lorsqu'elle arrive à un certain niveau, entraîne l'artificialisation de la parole qui sans assistance technique puissante, ne suffit plus à atteindre tout le monde. Il y a alors, pour pouvoir continuer l'expansion, le besoin de créer artificiellement des espaces homogènes par le biais des écrans, du réseau, d'artefacts divers.

1 Ibid.

« [...] l'informatique, au lieu de permettre une domination sur le système technique, est entrée dans ce système, en a adopté tous les caractères et n'a fait qu'en renforcer la puissance et l'incohérence des effets. Actuellement, j'estime que la partie est perdue [...] Une fois de plus, la « force des choses » l'a emporté sur la libre décision de l'homme. »¹

Prenons le temps de se pencher sur un micro-cas. Fin 2019, une cheffe de service d'un des établissements de Protect s'insurge du manque de machines performantes et interconnectées pour faire des transmissions d'un de ses services à l'autre. Elle demande l'autorisation de lancer la commande d'imprimantes pour chacun de ses sites ainsi que des ordinateurs portables connectés à celles-ci. Quel est le problème à ce niveau ? Que des parcelles de l'organisation ne soient pas encore sur un réseau commun équipé de dispositifs d'écriture et de transmission adéquats ou qu'on ait permis à l'organisation de s'éclater de telle façon que ces dispositifs deviennent indispensables à l'activité ? Les télé-transmissions sont devenues omniprésentes dans les interactions, mais s'est-on demandé avant de les généraliser s'il ne serait pas préférable de s'en dispenser pour certaines situations ? Les années 1970 ont marqué l'avènement de la télématique comme nouveau modèle de société. Mais cela était limité à des instances administratives spécifiques telles que les bureaux de poste, les banques, etc. pour qui il était cohérent de permettre la diffusion rapide et lointaine des informations.

Un autre exemple se trouve au sein de la gestion des ressources humaines (anciennement « gestion du personnel »). Celle-ci dispose d'un logiciel métier, c'est-à-dire une suite d'outils dédiés à une gestion administrative efficace des dossiers du personnel, et plus particulièrement la gestion de la paie. Ces interfaces, dénommées ERP, sont répandus dans bon nombre d'organisations, principalement les PME. Plus l'organisation comporte de

1 Ellul, 1988, p.128.

salariés, plus la base de données est volumineuse. Pour faire des requêtes aisément de manière fluide, l'outil comporte un « cube », c'est une sorte de tableau croisé dynamique (outil provenant des tableurs) plus sophistiqué. Le problème c'est que pour mener à bien cette gestion des ressources humaines, il faut de la ressource de calcul du point de vue de la machine elle-même. Plus les salariés sont nombreux, plus la base de données est volumineuse, plus le centre de données doit être puissant. Cet outil qu'est le cube, s'il n'est pas supporté par une machine vélocité, peut être contre-productif et figer l'écran de l'utilisateur pendant plusieurs minutes voire... plusieurs heures. C'est une des conséquences de la montée en charge et en taille : les limites sont repoussées et l'infrastructure doit suivre. C'est tout autant un problème gestionnaire (le « reporting » demandé est envahissant et implique de traiter beaucoup de données) qu'un problème de taille.

La constitution du mégalieu par le truchement d'artefacts produisant des méga-effets (mégasons, méga-traces, méga-images, etc.) est un des facteurs déterminants de l'hétéronomisation des organisations gestionnaires d'établissements sociaux et médico-sociaux. Pour parvenir à cette ampleur et à cette portée, elles s'orientent vers des moyens étrangers, la plupart du temps, à leur nature. La plupart du temps, car en réalité ce qui produit cette séparation, ce qui nécessite une médiation externe, c'est la place à partir de laquelle les agents décideurs, plus concrètement la direction générale infléchi par les administrateurs, raisonnent. Et ces agents décideurs sont aujourd'hui pour la plupart, à Protect, mais aussi en d'autres lieux, des personnes émanant à l'origine du terrain de l'action sociale. Bien que les réformes du secteur depuis une trentaine d'années puissent être qualifiées de néo-libérales, la crainte des travailleurs sociaux des années 1990 ne s'est pas encore produite. Cette crainte est le remplacement progressif de directions d'établissements

émanant du terrain par des managers issus du néolibéralisme dont les mots d'ordre sont la productivité, la rationalité, l'efficacité et la rentabilité. Devant des transformations qui ont vite été perçues comme une « marchandisation » du secteur, une anticipation s'est répandue consistant à dire que les travailleurs sociaux finiraient par être dépossédés de leur mission et ses bienfaits à travers des politiques sociales néo-libérales et n'auraient donc à faire, dans un avenir proche, qu'à des représentants de ces dernières, c'est-à-dire des managers hors sol. Bien que cela ne se soit pas encore produit, en tout cas pas de manière généralisée, il y a bien eu une mutation. Celle-ci n'a pas eu lieu par l'imposition de décideurs dotés d'une certaine idéologie, mais par l'acceptation de la rationalisation administrative elle-même organisée par les nombres et le calcul. Les conséquences sont les mêmes, mais il est beaucoup plus difficile de faire front devant des extensions cognitives que devant des managers.

Le déferlement numérique, conséquence de disproportions ?

I. Illich critique un certain nombre de moyens déployés par la modernité pour réaliser l'objectif et qui s'avèrent contradictoires avec la fin proclamée. Pour que l'évolution d'une organisation soit faite d'un cheminement épanouissant et fructifiant, ses agents doivent interagir dans un monde proportionné à leurs propres facultés. Or, non seulement ce qu'on appelle le développement ou encore l'innovation ne se sont guère souciés de proportionnalité, mais ils l'ont en grande partie détruite. Les formes techniques que promeut la modernité sont source de nombreux exemples dont l'un d'eux va être abordé ici.

Le principe est simple. Si la taille d'une organisation augmente (en termes de nombre d'agents et de nombre de spécificités liées aux activités et aux sites géographiques, mais pas forcément : cela peut être aussi en nombre de connexions potentielles parmi ces agents, changeant alors l'envergure

pour ces derniers) alors que son organe de gouvernance reste unique et inchangé, l'infrastructure numérique sur laquelle reposent les liaisons, la coordination et les interactions, augmente mécaniquement en complexité. Plus l'infrastructure numérique gagne en complexité, plus il devient nécessaire d'en déléguer sa gestion à des agents internes ou à des entités externes (des sous-traitants) dont c'est le rôle. Dans un monde baigné par l'information, elle-même massivement propagée par les infrastructures numériques, la connaissance, même sommaire, des entrailles de ces dernières est paradoxalement peu partagée. En quelque sorte les systèmes d'information des organisations se développent sur la base d'un manque d'information.

Du point de vue organisationnel, la transition vers des objets numériques conviviaux, tout comme le passage vers des modes de production écologiquement équilibrés, ne peut pas se faire sans embûche puisqu'elle consiste à sortir d'une dépendance en repensant la capacitation des agents, le degré de modularité des artefacts, le périmètre des prestataires techniques, etc. En somme, il s'agit de repenser totalement les processus liés de près ou de loin aux machines pour permettre de passer d'un environnement de travail hétéronome totalement tributaire d'experts et d'artefacts qu'ils préconisent à un monde d'autonomie où les agents dictent et dirigent leurs outils de travail. Cela pose de grandes difficultés, car ce passage d'un mode hétéronome à un mode autonome est, d'après les observations, généralement mal vécu chez les agents, qu'ils soient en capacité de prendre des décisions sur l'évolution des systèmes d'information ou simplement récepteurs des décisions prises sans leur implication. Leur laisser la capacité d'expérimenter, de bidouiller, de bricoler, de réparer ou de suggérer peut procurer un certain inconfort en leur laissant l'impression d'être abandonnés, livrés à eux-mêmes ou peu considérés. Cela peut être aussi perçu comme une incompetence des

dirigeants qui face à la difficulté de fournir des outils adaptés et optimisés aux collaborateurs, se résigneraient à leur laisser la charge de leur assimilation.

Telle peut être la perversité des espaces numériques organisationnels. Ils peuvent, sous les formes que nous avons décrites, engendrer tétanie, vulnérabilité, et tensions diverses, mais dans l'immédiat ils savent se rendre tellement indispensables aux organisations qu'il est extrêmement difficile d'en sortir. De ce fait, les dirigeants de celles-ci, quand bien même seraient-ils conscients qu'il faudrait changer de trajectoire, se sentent à court-terme obligés de perpétuer ce qui a cours afin d'éviter des souffrances immédiates. Ces difficultés sont encore une fois à mettre en relation avec les proportions des organisations et des artefacts. Les dirigeants d'une organisation éclatée et étendue, dans un contexte de gouvernance restreinte et centralisée, craindront le bricolage avec les moyens du bord et préféreront confier le pilotage de l'ensemble du système à des experts avec qui les interactions se limiteront à des signatures de compte-rendu d'intervention et préconisations d'achats de matériel ou de renouvellement de licences. À l'inverse, des utilisateurs d'une petite entité aux repères communs et à la portée géographique limitée pourra sans écueil majeur impliquer l'ensemble des agents dès la phase de pérégrination et de concertation initiale préalable à toute réalisation de schéma directeur du système d'information.

Ce verrouillage technique se consolide par la présence d'organisations plus puissantes, équipées d'infrastructures plus performantes et sophistiquées, qui laissent peu de choix à celles n'étant pas dotées de la même manière, qu'elles soient en interaction directe ou non avec elle. À partir du moment où une certaine vitesse, certains modes de production, certaines formes de coordination, permis par la technique moderne, se généralisent, il ne reste plus pour les organisations suivantes qu'à adopter à leur tour, le plus

souvent de manière précipitée, le même modèle, les mêmes outils, le même rythme. Cette dynamique avec laquelle il est difficile de rompre n'est que le reflet d'évènements historiques plus larges. En effet depuis le XIXe siècle, un certain développement techno-scientifique est devenu le garant principal de la puissance. Pensons pour s'en rendre compte au sort de l'Inde, de la Chine ou du Japon. Il s'agit de civilisations millénaires qui se sont retrouvées confrontées à la propagation d'un modèle imposé par les puissances occidentales. Simplement parce que ces dernières disposaient d'armes beaucoup plus puissantes, d'objets techniques complexes donc, ils ont été en capacité de faire la loi. Pour recouvrer leur liberté, l'Inde, la Chine et le Japon n'ont eu d'autre choix que d'adopter à leur tour le développement occidental. Pour les Chinois, la période 1850-1950 est appelée « le siècle de l'humiliation ». Quand la première bombe atomique chinoise explosait en 1964, le président Mao a déclaré « Maintenant plus personne ne pourra rire de la Chine », ce qui est symptomatique du traumatisme subi par la Chine au cours du siècle précédent.

Toutes les formes de gouvernances sont concernées par ces phénomènes et dirigeants et dirigeantes d'organisation n'ont pas d'autres choix que d'en tenir compte. Une organisation qui entendrait aujourd'hui se retirer de la compétition économique et technologique qui fait rage à l'échelle mondiale, risque fort de se trouver très rapidement vassalisée, quand bien même la poursuite de cette compétition engendrerait à terme perte de sens, souffrance et tensions palpables pour les agents la faisant vivre. Voilà pourquoi les gouvernants se trouvent actuellement dans des situations délicates puisque les exigences du présent (efficience, traçabilité, numérisation, réticularité, sécurisation des données, etc.) les obligent à prendre des décisions dont ils savent qu'elles s'inscrivent dans un mouvement globalement instable.

Il ne s'agit pas de condamner en bloc l'ensemble des objets techniques numériques, mais de pointer de façon très précise les propriétés internes délétères de certaines formes objectales, c'est-à-dire celles reposant sur le gigantisme, la performance, l'efficacité, la vitesse et l'opacité, concepts aux antipodes de la convivialité. Il appartient à ceux qui ont un pouvoir de décision dans la mise en place d'espaces numériques de bifurquer de la trajectoire prise par l'informatique dominante qui conduit à une poursuite de la dépossession des capacités des individus, une perte de repère et de considération des bonnes proportions. Ces alertes, ayant autrefois émané des groupes universitaire ou hackers, n'ont pas été entendues et aujourd'hui les GAFAM, tels des goulots d'étranglement, ont une emprise illustrant la logique du « One network, one world ». Toute forme d'organisation est impactée et il n'existe que peu de gardes-fous. L'emprise sur le monde numérique est globale et s'instille sous de multiples formes : portes dérobées dans les logiciels, scripts sur la quasi-totalité des pages web, pouvoir de censure, agrégation massive de données (militaire, santé, comportement, etc.), modification des comportements par le truchement des réseaux numériques dits « sociaux » (instagram, facebook, etc.)... De timides tentatives de réglementation apparaissent, mais elles sont soit désarçonnées par l'incapacité à décortiquer et agir sur le fonctionnement des artefacts (qui sont conçus comme opaques), soit sabotées par des partenariats au niveau de l'État qui vont à leur rencontre. De plus la législation ne fait que rechercher l'optimisation alors que pour sortir d'une telle dépendance seule la résilience est viable.

Parmi les initiatives les plus intéressantes allant en ce sens, on trouve le mouvement du logiciel libre évoqué au premier chapitre. Ayant pour vocation de recouvrer les ambitions initiales d'Internet et du Web, il est présent en France par l'intermédiaire de nombreuses organisations telles que l'April, la Quadrature du Net, la FFDN (Fédération des Fournisseurs

d'Accès Internet Associatifs), Framasoft, La Brique Internet, etc. Et, nous l'avons évoqué au premier chapitre, il a été plébiscité par la loi du 7 octobre 2016 pour une République numérique. Des promoteurs des idées soutenues par ces entités se retrouvent sous forme associative dans la plupart des grandes villes. Ces programmes ont évidemment un versant social, car la violence des géants envers la souveraineté et la violence exacerbée envers les récepteurs pour exercer sur eux une domination ont partie liée, de même que collaboration par les prothèses numériques et rapports sains entre les êtres humains. Avec les idées de « low-tech » et de technologie libre et en transition, il s'agit de repenser entièrement l'organisation des lieux, de la vie sociale et du rapport aux objets techniques à partir de l'hypothèse d'un tarissement des libertés engendré par la diffusion massive et intempestive d'artefacts numériques nocifs. Il s'agit de reprendre le contrôle sur le dosage pour que ce qui est vendu comme un remède le redevienne plutôt que d'être un poison généralisé.

Précisons le terme de souveraineté qui vient d'être employé. La souveraineté, qu'elle soit numérique ou non, correspond à l'association de l'indépendance et de l'autonomie. Cela consiste à ne pas dépendre d'autrui pour veiller à la préservation de ses valeurs et de ses intérêts. Plus il y a sous-traitance (avec un rapport de force défavorable, c'est-à-dire une délégation totale de certaines tâches ou capacités essentielles à l'activité) et plus il y a la dépendance à des organisations hégémoniques pour divers besoins (matériels par exemple), plus la souveraineté est en péril. Ainsi, le métal rare qu'est le cobalt, présent dans les ordinateurs et les batteries, est un danger pour la souveraineté puisque sa distribution est concentrée principalement dans les mains de la Chine. Le lithium quant à lui est réparti de façon beaucoup plus homogène.

C'est donc de parler de ces instabilités et de ces nouvelles formes de vulnérabilité dont il s'agit ici. Concernant les artefacts numériques eux-

mêmes, il s'agit d'interroger trois choses. La place de ces objets : comment sont-ils accueillis et assimilés ? Quelles attentes ou imaginaires suscitent-ils ? Il convient également de questionner les formes numériques les plus répandues parmi les organisations (que ces dernières soient de type associatif, public ou privé), c'est-à-dire principalement des interfaces compatibles avec la gestion et les tâches administratives afférentes. Ces formes numériques, les arguments liés à leur propagation, sont-elles concordantes avec les attentes et les imaginaires suscités ? Enfin il semble fondamental de comprendre les processus à l'œuvre qui ont permis et permettent le déferlement numérique sur lequel aucune forme de ralentissement ne semble possible. Que ce soit pour accompagner des évolutions de formes organisationnelles, pour répondre à un manque de main d'œuvre ou de moyens financiers, pour permettre de nouveaux modes de travail, pour contrôler l'activité ou pour s'adapter à des injonctions législatives, le numérique semble être mobilisé de façon purement systématique, dans une forme de solutionnisme technologique (pour reprendre l'expression d'Evgeny Morozov).

Pourtant l'avalanche à laquelle nous assistons semble relativement impensée. D'où proviennent ces artefacts ? Sont-ils véritablement là en tant que prothèse, support ou guide ou leur omniprésence est renforcée à dessein ? Pourquoi sont-ils aussi bien le pilier des argumentaires des prophètes de l'apocalypse que des bonimenteurs et avec quelques fois des discours contrastants entre les deux ? Pourquoi d'ailleurs semble-t-on si enclin à résumer l'affaire en englobant le tout dans « le numérique » plutôt que de faire préalablement des distinctions qui semblent impératives à la réalisation de toute infrastructure, de tout contrat, de tout cahier des charges, de tout article, de tout travail de recherche ? Il y a des objets manipulables et réparables à différents degrés, des objets totalement opaques, des objets pensés ouverts et facilement modifiables, des objets dont l'essentiel de la conception repose sur la jetabilité, des

objets hautement sophistiqués et inviolables, des objets performants et modifiables, des objets sous licence libre, des objets sous licence propriétaire, des objets cheval de Troie, des objets sociaux, des objets aliénants, des objets à différents impacts écologiques, etc. Ces différentes approches dans la conception des objets doivent être à la base de toute analyse reposant sur l'observation de formes sociales et de la matérialité qui y est afférente. Les propriétés internes des artefacts conditionnent les usages qui vont en être faits.

Quelle organisation a-t-on déjà vu vivre un soulagement quelconque après avoir déployé des dispositifs numériques censés faciliter les interactions de ses agents ? Aucune, car mécaniquement les éventuels dégagements de temps sont comblés, les micro-tâches s'accumulent lorsque la rapidité d'action entre en jeu, il n'y a pas de temps libre de dégager ou même un soudain approfondissement qualitatif des tâches pré-existantes. En revanche, la production à distance devient une fin en soi dès lors qu'elle semble procurer un soulagement en évitant les interactions en véritable face à face (confrontation direct du corps et de l'esprit). Alors que le bonheur au travail est de plus en plus remis en question, la coopération subordonnée par le truchement du numérique semble devenir une échappatoire limitant la contrainte. Il est certes tout à fait envisageable de voir le numérique comme un salvateur permettant de faciliter les échanges, mais il faut rappeler qu'il agit peut-être en tant que palliatif à la pressurisation à laquelle les agents tentent d'échapper. L'innovation permanente, la formation incessante et la flexibilité déstabilisante propres au management moderne peuvent être vécues comme des lourdeurs face aux routines essentielles au quotidien de chaque être humain. En ce qui concerne Protect, l'infrastructure numérique était le fruit d'une volonté émanant des dirigeants et non des professionnels de terrain. Quand l'usage d'outils numériques s'est organisé par la volonté même des

professionnels, il s'agissait moins d'un souhait d'expérimenter de nouveaux outils de communication que d'une façon de se frayer un chemin le plus convivial possible dans un environnement où le réseau est de toute façon devenu la norme. Rappelons-nous l'exemple de cette association départementale, très proche de celle observée ici, qui dans les années 1980 avait expérimenté la mise en réseau d'ordinateur et qui, n'en voyant guère l'utilité ou l'intérêt, est revenue en arrière. Une telle décision apparaîtrait comme ridiculement marginal aujourd'hui.

Qu'est-ce qui a changé depuis cette période ? L'interconnexion de réseaux dont l'expansion ne connaît pas de limite est relativement récente dans nos sociétés. Le libre marché, en pénétrant l'ensemble des pays industriellement développés (indépendamment des régimes politiques et des relations internationales) y a pour beaucoup contribué et aujourd'hui Inter-net (« Interconnected Networks »), le Web sémantique et les réseaux sociaux numériques poursuivent dans cette voie que l'on pourrait qualifier d'idéologie mondialisée. Cette expansion par la communication médiée (par les artefacts numériques en réseau) n'a que faire des notions d'échelles dans les organisations humaines. Et implanter la logique du courriel pour tous dans une organisation qui travaillait auparavant sans outil de médiation, revient à donner les clefs d'une voiture de sport à un adolescent n'ayant jamais été formé à la conduite automobile : vitesse, consommation et dérapages. Vitesse, car l'instantanéité des échanges impact le rythme de tous. Consommation, car l'infrastructure et ses composantes ne cessent de s'accroître pour répondre à la quantité de flux toujours plus denses et rapides. Dérapages, car toute sorte d'écarts incontrôlés interviennent : envois pulsionnels de courriels que l'on peut regretter ensuite, transmissions parfois effectuées à des horaires irrationnelles, nombre d'interlocuteurs d'un banal échange de courriels augmentant de manière fulgurante par effet de réseau, etc.

La question du nombre de personnes avec qui il y a interaction a d'ailleurs été pensée par des auteurs tels que Kirkpatrick Sale, qui, au même titre que Leopold Kohr, Ivan Illich et plus récemment Olivier Rey, a été d'un grand apport sur les questions d'échelles humaines. Dans son ouvrage « Human Scale », il insiste sur trois échelles qui lui paraissent tout à fait fondamentales dans l'organisation humaine : 500, 5 000 et 50 000. La première, 500, est pour K. Sale la plus essentielle. Elle correspond aux modes de vie que l'humanité a vécu la majeure partie de son existence, c'est-à-dire les modes de vie correspondant aux différentes sous-périodes du paléolithique. L'apparition des outils lithiques marque son déclenchement il y a 3,3 millions d'années en Afrique alors que la fin de la dernière période glaciaire, qui s'ouvrit sur le Mésolithique, marque son achèvement il y a 11 700 ans. Que l'on considère la période d'existence du genre Homo dans son entièreté (datée aujourd'hui à 2,5 millions d'années) ou que l'on se limite à Homo Sapiens (dont l'origine est actuellement estimée à 300 000 ans), il est indéniable que le Paléolithique représente l'essentiel de la vie sur Terre pour les être humains (99 % dans le premier cas, 96 dans l'autre), c'est-à-dire un contexte où le nomadisme est la norme et la densité de population extrêmement faible (estimée à moins de 0,01 habitant au kilomètre carré contre 50 habitants/km² sur la planète aujourd'hui. Le néolithique et sa sédentarisation consécutive sont des évolutions relativement récentes dans l'histoire humaine. Du point de vue physiologique, on peut même dire que nous sommes génétiquement équipés pour vivre et survivre dans les conditions du paléolithique. Ce sont nos capacités d'adaptation très développées nous permettant d'évoluer dans des environnements tous plus différents les uns que les autres qui rendit la vie possible et supportable lorsque de profonds changements climatiques succesifs eurent lieu et qui la rend possible aujourd'hui dans un contexte aux antipodes du contexte paléolithique. Néanmoins, les facultés originelles et essentielles propres au genre Homo

en général et à l'Homo Sapiens en particulier se sont développées lors de cette période. La notion de groupe prédominait largement les rapports humains, ce n'est que tardivement que la notion d'individu a fini par émerger. Ces groupes étaient constitués majoritairement de quelques dizaines d'hominines. Cette densité a pu évoluer au fil du temps et des différentes sous-périodes du paléolithique (qui en comporte quatre) à tel point que durant la période du paléolithique supérieur ces groupes ont potentiellement pu parvenir à quelques centaines. Cela correspond au premier ordre de grandeur de K. Sale : 500. Tout comme les groupes du paléolithique avoisinait cette échelle, notre annuaire téléphonique personnel l'avoisine également. Est-ce à dire que cette échelle est hier comme aujourd'hui la plus adaptée à nos facultés d'interactions vives ? C'est-à-dire avec les interlocuteurs avec qui il y a plus qu'un lien faible, mais des spécificités réciproques connues et entretenues, avec qui on entre vraiment en relation. Le second ordre de grandeur jugé fondamental est 5 000. Il correspond par exemple au nombre de visages que chacun de nous est capable de reconnaître (une étude d'un groupe de chercheurs de l'université de York est arrivée à cette conclusion¹). Ce que K. Sale nous dit à partir de ces ordres de grandeur, c'est qu'un monde bien organisé, c'est-à-dire écologiquement viable pour ses membres, est constitué de communautés dont la taille est à peu près de 500 personnes, elles-mêmes réparties dans des quartiers correspondant à l'ordre de grandeur de 5000 et que le tout forme une cité composée d'environ 50 000 personnes. La pertinence de ce dernier niveau d'échelle peut être mise en relief avec la cité athénienne qui était organisée ainsi à l'apogée de sa vie démocratique pendant l'Antiquité ou encore la ville de Florence qui comportait 40 000 personnes au XV^e siècle, c'est-à-dire lors de la Renaissance, époque communément admise comme étant celle de sa plus grande splendeur (K.

1 *Never forget a face? Research suggests people know an average of 5,000 faces.* (s. d.). University of York. Consulté 8 septembre 2020, à l'adresse <https://www.york.ac.uk/news-and-events/news/2018/research/never-forget-a-face/>

Sale accorde de longues réflexions sur les bâtiments et leurs bonnes dimensions, ce qui par ailleurs est un aspect fondamental à Athènes encore aujourd'hui, le simple fait de s'y rendre amène à ce constant). Ce dernier ordre de grandeur fait également naître également la vie politique et c'est à ce niveau seul qu'elle fait sens. Celle-ci consiste en effet à faire coexister des personnes qui ne se connaissent pas. En deçà de cette échelle la politique n'a pas lieu. Par contre au-delà et à un certain seuil, la vie politique, sans sa délibération la plus vive, ne parvient plus à avoir de l'emprise. Elle dégénère, à ce moment-là, et se transforme alors en gestion des flux. C'est le cas par exemple de l'éducation nationale qui a concrétisé et officialiser la gestion des flux en finissant par avoir recours à des plateformes numériques où les algorithmes vont bon train pour appliquer les barèmes et suggérer les orientations.

Il est intéressant de considérer ces ordres de grandeur, car ils conviennent assez justement à la façon dont Protect est organisée même si le nouveau schéma organisationnel, appuyé et concrétisé par le système d'information, a quelque peu bousculé les choses. Alors que les établissements fonctionnaient auparavant plus indépendamment les uns des autres et du siège, aujourd'hui ils ont changé d'échelle : on souhaite d'eux qu'ils fassent partie d'un tout. Dans l'ancien modèle, l'échelle de 500 personnes (qui correspond aux individus que l'on côtoie intensément, les liens plus ou moins forts en quelque sorte) se situait au niveau des établissements. Composés de quelques dizaines de professionnels, voire une centaine pour les plus grands, les interactions étaient des plus conviviales puisqu'à un degré très faible de l'ordre de grandeur de 500. Le second niveau, 5 000 qui pour K. Sale est adapté aux quartiers de la ville, correspondait alors à l'ensemble des professionnels. Au nombre de 800, ils représentaient eux aussi un nombre d'interactions très accommodant. Le public accueilli (les personnes vulnérables ou en risque de fragilité au

nombre d'environ 5 000) correspondaient quant à eux à l'échelle de la cité : on ne peut y fréquenter ou même y connaître tout le monde, mais un auto-équilibre s'opère où chaque agent dispose d'une intensité interactionnelle en harmonie avec celle des autres.

Toutefois, le nouveau schéma organisationnel a entraîné un glissement d'échelle. En regroupant les établissements dans des champs (après avoir tenté de le faire par zone géographique), les agents ont subi de plein fouet ce changement. Alors que leurs liens forts représentaient quelques dizaines de personnes, ils ont soudainement muté en quelques centaines. En les incitant à prendre connaissance des situations de tous les établissements pour favoriser la pluralité des « services » (ou « prise en charge » ou « accompagnement » suivant la posture), le niveau « quartier » qui était de 800 est passé à « potentiellement 5 000 ». Qu'est-il advenu du niveau « cité » ? Il n'a pas pour autant disparu, il est régulièrement question de s'étendre et de favoriser des parcours trans-associatifs, c'est-à-dire entretenir des coopérations potentiellement à l'échelle du pays pour éviter qu'une personne en difficulté soit délaissée hors du circuit de manière prématurée.

On pourrait bien évidemment rétorquer que ces nombres correspondent largement aux ordres de grandeur plébiscités par K. Sale et que le glissement d'échelle en question n'a fait que les ajuster de manière au contraire fructueuse et favorable. Cela est sans compter la culture professionnelle dont nous parlons qui est fait d'accompagnements quasi « intimes » des individus et où l'échelle est primordiale. Plus elle est restreinte, plus les professionnels font corps et peuvent aborder en profondeur et dans le détail les situations des personnes qu'ils accompagnent. Ce n'est pas pour rien qu'aujourd'hui tous les secteurs sociaux et médicaux font part de leurs revendications, lesquelles étant des réponses urgentes au besoin de beaucoup plus de moyens, humains

notamment, afin qu'il y ait un allègement du nombre de situations sur lesquelles chaque agent doit apporter du soin et de l'attention. C'est pourquoi, ce glissement a pu être mal vécu. Le nombre de situations par éducateur a par exemple dans certains endroits été revu à la hausse, ce qui a provoqué chez certains une sensation d'étourdissement lié au bouleversement des pratiques. Pour beaucoup d'agent dont le rôle est le travail du corps social, l'activité ne peut se résumer à la quantité de dossiers individuels traités sur le principe d'une gestion de flux, mais repose au contraire sur une approche éducative basée sur une rencontre intime dont la temporalité et les modalités ne sont en aucune circonstance déterminées à l'avance. Le changement d'échelle perturbe cela et amène à un glissement vers un saupoudrage plutôt qu'un approfondissement.

Point sur les perturbations écologiques

Quand les sociétés des pays économiquement développés sont arrivées à un mode de consommation tel que les conséquences sur la biodiversité et l'épuisement des ressources sont sans précédent et impactent la vie de populations humaines comme non-humaines, il n'est plus possible d'analyser un phénomène technique massif sans considérer l'angle écologique. L'approche ici ne consiste pas à produire un pamphlet, mais à remettre en question la dichotomie entre l'homme et la technique en éclaircissant le va-et-vient perpétuel qui façonne l'un comme l'autre. L'homme n'est pas détaché de la technique, il est plutôt possédé par elle. Il la développe au point de faire des sacrifices à son effigie.

L'énergie est indispensable dans nos activités, la totalité du monde moderne dépend d'elle. Sans elle de nombreuses entreprises se retrouveraient dans l'incapacité de fonctionner, mais également des organisations qui reposent sur le service aux personnes. Pourtant elle ne représente qu'une part infime économiquement parlant puisque les dépenses liées à son utilisation restent tout à fait minimes, que ce soit

pour alimenter les appareils divers, l'éclairage ou même se déplacer en véhicule. Cela représente un coût plus important pour ce dernier cas, certes, mais qui reste très discret au regard du reste. Or on a tendance à penser, car nous avons été formatés comme cela, que ce qui est peu coûteux financièrement est abondant et qu'à l'inverse ce qui est cher est signe de rareté. Pourtant ce n'est pas le cas et cette erreur d'appréciation perturbe le schéma d'acquisition et de prolifération des artefacts numériques qui s'accumulent sans limites. Cela génère un impact entropique alors même qu'ils se sont développés sur la volonté de déjouer l'entropie grâce à la qualité et au contenu de l'information. La fabrication des artefacts numériques qui nous orientent, nous guident, nous divertissent et nous infléchissent implique une chaîne faite de nombreux maillons. Le début de la chaîne, qui consiste en l'extraction des matières premières, engendre conflits armés, exploitation (notamment d'enfants) et désastres environnementaux. Que se passerait-il si l'épuisement ou le non accès aux matières premières arrivait à un niveau tel que l'économie en deviendrait dématérialisée ? Aurions-nous une société avec plus ou moins de services ? Cette question est sérieusement envisageable si on observe la décline énergétique déjà l'oeuvre depuis plusieurs années. Plus précisément les pays de l'OCDE vivent depuis 2007 une décline subie de l'approvisionnement du pétrole, expliquant d'après Jean-Marc Jancovici, les problèmes économiques vécus depuis ce même moment dans tous les pays de l'OCDE. Si on considère que notre dépendance au pétrole concerne tous les secteurs et tous les modes de vie ou presque à l'échelle planétaire alors une potentielle pénurie nous ferait revenir à une économie dématérialisée. On entend souvent dire que le numérique est un support majeur pour permettre une telle forme d'économie. Ce n'est pas tout à fait vrai. Tous les services que le numérique peut permettre de proposer sont en fait intimement liés à des flux industriels majeurs. Si le pétrole s'arrête, le transport s'arrête, l'assurance transport s'arrête, la publicité

liée aux transports s'arrête, l'approvisionnement de toutes sortes de marchandises s'arrête et les services liés à ces marchandises s'arrête. Une économie dématérialisée signifie donc une économie avec moins de service. Plus précisément une économie avec moins de services qui dépendent directement ou indirectement du pétrole. Quels types de services resteraient alors ? Les services sociaux pourraient en faire partie puisque le travail social ne repose pas sur les flux industriels. Les vulnérabilités et les pathologies des personnes seraient sans doute profondément différentes dans une société dématérialisée, mais elles seraient toujours des sources de réflexions, de soins, d'accompagnement. Une économie dématérialisée impliquerait de se focaliser sur l'humain alors que la massification industrielle n'a fait que s'en éloigner. Dans une société dématérialisée le numérique serait par ailleurs en désuétude accélérée puisque les matières premières ne seraient plus acheminées aux quatre coins du monde (matières premières qui seraient de toute façon devenues quasiment inexistantes dans un contexte d'épuisement des ressources).

Les usages sont-ils déjà transformés par la décrue énergétique ? Y a-t-il déjà des façons de faire, des nouveaux usages, qui seraient issues directement ou indirectement de l'influence de l'homme sur l'écosystème ? Cela a déjà été profondément le cas avec la pandémie. Mais cette crise n'a pas concerné l'énergie elle-même. Cette dernière alimente le moteur de la mégamachine. Cette mégamachine est constituée de nombreux rouages et lorsque l'énergie vient à manquer, ou qu'elle devient difficile d'accès, la machine doit changer de composition. La visioconférence est par exemple passée du stade de pratique rejetée au stade de pratique provoquée (avant même la pandémie). Cela peut être dû à de nombreux facteurs tels que l'augmentation des embouteillages, le coût de l'énergie, l'accélération ressentie du temps, des choix du passé adaptés à un espace-temps qui

aujourd'hui se métamorphose, etc. A ces problèmes techniques on apporte une fois de plus une solution technique : au lieu de bouleverser l'appropriation de l'espace pour le rendre compatible avec des fréquences de déplacements plus rationnelles, on accepte d'artificialiser les échanges en les faisant s'opérer par le truchement d'artefacts numériques pourtant fuis dans le secteur. C'est cette donnée qui est pertinente : les échanges médiés par les technologies numériques sont déjà monnaies courantes dans la sphère privée comme professionnelle, mais étaient encore jusqu'à très peu visibles dans le secteur social. Alors qu'à court terme cela démontre une propagation ne semblant pouvoir connaître de limite, la projection à moyen et long terme amène des hypothèses fortement différentes.

Allons-nous vers une inéluctable sobriété numérique ? La transition numérique, telle qu'elle est mise en œuvre actuellement, est synonyme d'hyper-croissance et d'empreinte carbone colossale, car elle s'ajoute aux usages existants. Le travail social, un secteur indirectement touché par ces bouleversements mutationnels, est un terrain d'étude idéal, car il se trouve encore entre deux mondes : il expérimente la vague numérique, mais lentement, il n'occulte pas totalement ce qui fait son essence : l'empathie envers les êtres humains, sans technique médiatrice. Au même titre qu'aujourd'hui les réflexions éthiques en agriculture s'attardent à revenir à des formes de production n'étant pas aussi néfastes pour nos corps et nos sols, les réflexions autour du travail (social ?) s'attarderont peut-être à l'avenir à repenser l'usage des machines numériques pour revenir à des modes de coopération jugés moins polluants pour nos liens et nos esprits.

Actuellement, nous sommes dans une phase où de nombreuses technologies qui autrefois symbolisaient la puissance de l'homme ou des nations sont pointées du doigt pour leur impact nocif sur le monde vivant

de manière générale. C'est le cas de l'automobile dépendant des énergies fossiles pour être fabriquée ou pour fonctionner, en particulier l'automobile individuelle. Au-delà des conséquences purement biologiques, l'automobile individuelle provoque aujourd'hui ce que les contemporains de son émergence redoutaient : la congestion des flux routiers. Apparue au XXe siècle, elle a, de manière forcée par les industriels, supplanté le vélo qui était la technologie par excellence de transport de la fin du XIXe siècle et du début du XXe. La voiture, en particulier individuelle, n'avait alors aucune importance (quelques milliers de voitures pour quelques millions de vélos en France à cette période). On observe de nos jours un regain d'intérêt pour la généralisation du vélo face à l'automobile, car il s'agit là d'une technologie peu coûteuse n'ayant aucun impact néfaste si ce n'est l'extraction des matières premières nécessaires à sa fabrication, composée de métaux non rares et de caoutchouc en faible quantité. Au niveau de la conscientisation nous sommes donc revenus de l'effervescence liée à l'image de l'automobile, même si cette dernière continue de prospérer pour des raisons économiques, industrielles et parce que l'organisation des sociétés humaines s'est principalement construite autour d'un accès facile à ce mode de transport. Même si dans les faits nous en sommes loin, les discours prônant le ralentissement et le décroissement de l'automobile individuelle sont légions. De nombreux autres exemples similaires existent : l'industrie agro-alimentaire propulsée par les technologies chimiques et bien sûr de manière encore plus forte le transport aérien. Tous ces secteurs sont victimes de leur développement qui engendre des externalités négatives devenant trop importantes pour être ignorées.

Un phénomène nouveau dont l'expansion ne trouve pas de limite peut, s'il dépasse un certain point culminant, devenir un poison et devenir l'inverse de ce qu'il représentait. C'est-à-dire qu'un progrès peut devenir nuisance

et devenir l'inverse de ce qu'il signifiait. C'est le cas de la lumière artificielle qui pollue notre champ de vision. En vivant dans des contrées économiquement développées, nous sommes amenés à ne plus percevoir la voie lactée. Il y a une perte de notre rapport au cosmos. Bercés par la lumière artificielle nous sommes en somme isolés du grand monde pour être enfermés dans le petit. 75 % des Européens sont concernés par ce phénomène.

En étant bercés par la lumière des écrans, notre regard est finalement limité à une certaine enveloppe graphique et donc détourné de la contemplation d'un autre monde que nous pouvions auparavant examiner. Face à quoi le numérique nous aveugle-t-il ? Par l'exacerbation de nos réflexes dans la rétroaction liée à nos échanges, nous perdons la diversification du langage, il nous suffit aujourd'hui de quelque 600 mots pour répondre à toutes les injonctions organisationnelles, indiquant alors une pauvreté sémantique et donc une pauvreté dans les actes puisque le langage est le reflet de la pensée. Si le langage se sclérose, la pensée complexe devient hors d'atteinte. Or le travail social a besoin d'une pensée complexe, car ses représentants, ceux qui sont sur le terrain, sont justement spécialisés dans l'humain, ils sont les experts à même de palier aux vulnérabilités des individus pris dans le corps social.

Le centre de données lui ne doit pas s'arrêter. Les communications instantanées non plus. Puisque certains établissements tournent 24/24 h. Ce centre de données, devenant la réponse à la gouvernance des organisations de grande taille qui ne cessent de croître permet-il de réaliser des économies d'énergie comparé à un schéma organisationnel constitué de sites géographiques indépendants du point de vue de leur environnement numérique ? La question est complexe. Alors que le schéma présenté ici est celui du serveur central, maître de toutes les ramifications informationnelles, auquel sont connectés des périphériques

directement utilisés par les agents pour envoyer et recevoir des signaux de et vers le serveur, un autre schéma fait parler de lui, celui où la partie serveur est éclatée en périphérie, il n’y a plus de centralisation physique des données¹. Puisque les infrastructures sont condamnées à être détruites dès leur conception et dès leur mise en route, une fois que la période prédéfinie d’amortissement s’est écoulée, il suffira lors renouvellement de cette infrastructure d’adopter le nouveau schéma, dans une logique d’innovation supplémentaire et une façon de suivre la tendance. L’ancienne infrastructure ayant coûté plusieurs millions d’euros sera mise au placard ou revendue à d’autres organisations n’ayant pas les moyens financiers de s’équiper de dispositifs fraîchement sortis d’usine, mais qui emportées par la vague n’ont pas d’autres choix que de s’équiper elles aussi, ne serait-ce que pour délivrer une parole commune, une parole technicisée (Breton, 2020). Car dans le monde technoscientifique et industriel, rien ne se perd, rien ne se crée, tout s’accumule.

1 Ce modèle est appelé « edge computing ».

2 – [Théorisation] Les impacts cognitifs des interactions médiées par les interfaces numériques

Les signes et les symboles comme outils pédagogiques et éducatifs

Que ce soit pour le travail à distance ou l'accompagnement éducatif (une des nombreuses activités de Protect) les signes et les symboles sont devenus, à travers le numérique, les principaux moteurs de la *praxis*. Que cela soit concernant les publics bénéficiaires ou les professionnels, l'organisation et la continuité de l'activité se font par le truchement des bases de données. Alors que les bienfaits annoncés sont incertains (intelligence collective, connectivisme, etc.), des méfaits semblent bien visibles chez les récepteurs dans leur rapport à la connaissance et à l'écriture.

Un des établissements Protect est un Institut Médico-Educatif (I.M.E). Cet I.M.E dispose de l'Agrément Agence Régionale de Santé (A.R.S.) pour l'accueil de 77 adolescents âgés de 12 à 20 ans présentant des déficiences intellectuelles et/ou troubles associés. L'accueil se base sur des activités éducatives adaptées. Ces dernières sont riches et variées : dessin, modelage, captation visuelle et sonore, jardinage, transmission traditionnelle de connaissances en salles de classe, etc. L'intelligence kinesthésique est donc fortement nourrie. Pourtant, parmi le mobilier de chaque salle de classe, en lieu et place des tableaux traditionnels, à craie ou à feutre, siègent des objets similaires en apparence, mais dont l'affordance, la complexité et le rapport qu'ils instaurent avec l'utilisateur est tout autre : des tableaux numériques. Aussi grands que des tableaux classiques, ils sont autrement plus lumineux. Malgré tous les efforts pour

les confondre avec ceux qu'ils remplacent, les ondes lumineuses artificielles qui s'en dégagent ne trompent personne : nous avons bien à faire à un couplage écran/ordinateur gigantesque. Ces appareils ne sont pas les seuls dans le paysage numérique. Les élèves plus âgées ont un temps scolaire sur tablette. Elles sont au nombre de 40. Les tableaux eux, une petite dizaine. Une commande de chaque a été passée peu avant la période d'immersion au sein de Protect, passant le nombre de tablettes à 60 et le nombre de tableaux à 10. À chaque salle de classe son écran géant, à chaque élève son support numérique. Cet établissement a donc suivi sans rechigner la vague numérique que connaît en grande partie le secteur éducatif. Il n'y a là pas de véritable étonnement, puisqu'il est sous contrat avec l'Éducation nationale.

La fascination pour des approches techno-éducatives ne sont pas contemporaines. Le XIX^e siècle a par exemple vu apparaître les lanternes magiques, Thomas Edison a par la suite professé l'avènement de l'image au détriment du livre, vinrent ensuite l'ancêtre des MOOC par le biais de la radio puis de la télévision dans les années 1950. À côté de cela se développèrent aussi, brièvement comme tout le reste, les machines à enseigner mécaniques, qui seraient qualifiées d'« adaptative learning » aujourd'hui¹. Toutes ces élucubrations ont abouti sur des échecs ou des non-sens. Aborder l'école par l'angle technologique n'a jamais apporté de preuves tangibles de son bienfait poussant ce que l'on envisage une perpétuation d'un dispositif. D'où vient alors cette vague numérique qui semble s'installer de manière bien plus forte qu'auparavant ? Les promoteurs de l'école numérique s'expriment sur deux arguments principaux. D'abord et de manière fataliste, en avançant que les enfants doivent côtoyer les outils numériques puisque le monde est devenu numérique. S'en détacher reviendrait donc à laisser place à des fractures

1 Bihouix & Mauvilly, 2016.

sociales. Ensuite que l'informatique est un univers collaboratif merveilleux où l'accès aux connaissances est sans limite. Sommes-nous alors dans une phase de transition perverse où les outils numériques sont suffisamment développés pour entrevoir de merveilleuses possibilités, mais trop limités pour réellement s'adapter à une multiplicité de manières d'apprendre, propre à une multitude de profils ? Ou sommes-nous dans une boucle systémique nous entraînant vers la déliquescence, mais prisonniers de la formule « à problème technique, solution technique », nous ne pouvons-nous en extirper ?

Les améliorations en termes d'éducation vont être accélérées et transformées par l'apprentissage assisté par la technologie nous dit-on. Et un bond de plusieurs années fut réalisé sur ce point depuis la pandémie : les bouleversements attendus par les gouvernements en termes d'éducation (aller vers le « distanciel » via les technologies éducatives d'enseignement nommées EdTech, encourager l'individualisation de l'enseignement et amplifier la privatisation, le tout avec un projet de loi allant en ce sens) sont alors devenus « indispensables » pour une question de « continuité pédagogique ». Pour la première fois dans l'histoire de l'éducation, les élèves peuvent interagir avec leurs professeurs via des ordinateurs ou des tablettes. Grâce aux algorithmes adaptatifs, l'enseignement peut être recalibré en continu pour correspondre aux besoins de chaque élève. Une des promesses est que la technologie va permettre des tuteurs privés maîtrisant parfaitement leurs sujets, mais contrairement à leurs homologues humains (car oui nous parlons de professeur virtuel) qui sont chers et chronophages en termes de formation, ils seront abordables, de premier choix, évolutifs et disponibles constamment.

Pour vérifier cette théorie, Kurt VanLehn, chercheur à l'université de l'État de l'Arizona, a mené une méta-analyse sur plus de 80 systèmes

d'apprentissages par ordinateur pour étudiants et a pu observer que les plus élaborés de ces systèmes étaient presque en mesure d'égaliser la performance des professeurs humains. Certaines écoles comme KIPP Empower, Carpe Diem, et Rocketship, ainsi que des sites comme Khan Academy montrent cependant qu'en certaines circonstances l'apprentissage mixte (« blended learning ») offre un apport des plus anecdotiques voire discutables. Les premiers modèles de ce type d'apprentissage ont émergé dans les années 1990 auprès des entreprises et de l'armée. Puis depuis une douzaine d'années dans les écoles. Les études pour en évaluer son efficacité sont rares, mais il semblerait qu'il y ait des effets positifs dans l'apprentissage des mathématiques, discipline reposant sur l'application de connaissance procédurale.

L'implémentation de tels systèmes a connu beaucoup de déboires. Un cas notable est celui de Los Angeles où 1,3 milliards ont été alloués pour fournir des iPads à 650 000 élèves d'écoles publics (Lapowski, 2015). Le programme embarqué était incomplet et les élèves se retrouvaient à jouer à « Candy Crush » plutôt que regarder les discours présidentiels. En quelques mois le surintendant s'est retrouvé sans travail et toute l'opération s'est retrouvée sous enquête par le FBI. D'autres cas similaires ont poussé les écoles à utiliser la technologie pour des tâches spécifiques comme la rationalisation de la communication parents-enseignants, la collecte des devoirs, la diffusion de notes, etc. Mais l'apprentissage mixte se trouve être difficilement praticable efficacement et à faible coût surtout lorsqu'il est atteint par la nécessité de remplacer le matériel défectueux, mettre à jour les programmes et former les enseignants. Il devient aujourd'hui courant de voir des écoles obtenir d'encourageants résultats grâce à l'apprentissage assisté par la technologie, mais il est encore tout aussi courant de voir des essais se solder par des échecs cuisants.

Une fois de plus il faut prendre en compte que cette omniprésence artefactuelle « intelligente » n'en est qu'à ses balbutiements. Certes l'apprentissage assisté par ordinateur ne peut être conçu de manière générique, chaque individu étant plus ou moins sensible et réceptif à telle ou telle approche. L'interaction humaine est par exemple un facteur déterminant. Le charisme, le vocabulaire, le timbre de la voix sont autant d'éléments pouvant avoir une forte influence sur la manière dont sont perçues les informations par l'interlocuteur. On peut alors imaginer des programmes d'enseignements personnifiés faisant preuve d'une extrême adaptabilité : étudiant scrupuleusement la personne interagissant avec eux ils seraient en mesure de modeler leur personification en adéquation parfaite avec les attentes du dit utilisateur : ferme, doux, rapide, lent, homme, femme, son d'une voix jeune, plus âgée... Pour les roboticiens, la robotique sociale est réellement devenue un des principaux facteurs influençant notre acceptation et notre perception de l'efficacité des dits robots. Cynthia Breazeal du Media Lab du MIT, spécialiste sur le sujet, montre durant ses recherches que la « personnalité » se dégageant du programme est essentielle au même titre que les caractéristiques techniques et qu'elle doit évoluer selon les tâches que doit réaliser le robot et ses modes d'interactions avec les humains. Mais nous n'en sommes pas là.

« Master teachers are something like NBA stars; they have a seemingly endless supply of tiny, almost gestural moves that can have a big impact on a kid's cognition. They make split-second choices about how to introduce new ideas, speak in a way that resonates, order concepts for maximum comprehension, and reinforce ideas and skills. Those choices depend on the teacher's reading of the subtleties of a specific situation. »¹

1 Tyre, P. (2019, juillet 10). *IPads < Teachers*. Medium.
<https://brightthemag.com/ipads-teachers-e51896af3930>

Il y a une grande différence entre de nouvelles manières de délivrer l'information et de réelles innovations d'enseignement. Ces dernières représentent évidemment une entreprise bien plus tortueuse. C'est pourquoi la prudence est de mise lorsque l'introduction de « smart devices » dans les établissements scolaires est applaudie. Pas une seule forme de technologie n'a jusqu'à lors transformé les bases de l'enseignement et de l'apprentissage. La radio, la télévision, les supports de stockage et les ordinateurs personnels ont tous été en leurs temps diffusés sur la base de belles promesses quant à une transformation éducative, mais s'avérant illusoires. L'exemple de la chaîne BabyFirst (télévisée et sur Youtube), lancée en 2006 en est un parfait exemple. Cette prétendue source de bienfaits cognitifs est présentée comme bénéfique dès la naissance alors qu'il est aujourd'hui unanimement admis chez les psychologues et les neuroscientifiques que laisser un enfant en bas âge (c'est-à-dire de trois ans ou moins pour les plus optimistes, jusqu'à douze ans ou moins pour les plus pessimistes) devant un écran seul et sans interaction est dévastateur pour le développement de son attention :

« Il existe deux types d'études sur les conséquences de la télévision chez le jeune enfant. Les premières montrent que l'enfant qui regarde la télévision développe plus lentement l'acquisition du langage ; et les secondes montrent qu'un bébé qui joue dans une pièce où un téléviseur est allumé a des périodes de jeu moins longues. Or, la durée des jeux spontanés d'un bébé est le meilleur indicateur de son développement futur. C'est pourquoi les chercheurs déconseillent même actuellement de faire jouer un bébé dans une pièce où un téléviseur est allumé. »¹

1 Laronche, M. (2009, novembre 20). L'exposition à la télévision retarde le développement de l'enfant de moins de 3 ans. *Le Monde.fr*. https://www.lemonde.fr/vous/article/2009/11/20/l-exposition-a-la-television-retarde-le-developpement-de-l-enfant-de-moins-de-3-ans_1270038_3238.html

C'est le point de vue de Serge Tisseron, psychiatre, psychanalyste, auteur du livre "Les Dangers de la télé pour les bébés". Puisqu'il y a déjà eu de nombreuses erreurs commises jusque-là, il est nécessaire de veiller à ce qu'il n'en soit pas de même avec ces outils numériques qui nous accompagnent. Ces erreurs sont souvent engendrées par la poussée de la mercatique qui n'a pour seul but que de massifier le nombre d'utilisateurs, à n'importe quel prix. Certes un « iPad » peut fournir inlassablement une pléthore d'images, de livres et vidéos instructives à n'importe quel moment et n'importe où. Mais apprendre implique plus qu'un glissement du doigt, il faut s'engager avec le matériel éducatif en profondeur.

L'apprentissage assisté par la technologie revient de loin (les prémices datent des années 1970 et les premières réelles applications des années 1990), mais quoi qu'en disent les promoteurs de ces dispositifs dit innovants, il n'existe pas de programmes imitant ce que peuvent faire des professeurs. Trop souvent il ne s'agit que de simples leçons accompagnées de formulaires électroniques et de graphiques. Les concepteurs de logiciel vont devoir s'investir continuellement pour arriver à des résultats concluants et le chemin semble encore long. C'est comme si nous étions à l'aube de l'imprimerie, mais que les grands livres n'avaient pas encore été écrits. La société TES Global, spécialisée dans les TICE a mené un sondage. Seulement 24% des mille professeurs ayant utilisé leurs produits admettent que la technologie améliore l'engagement de l'élève. En d'autres termes, trois quarts des professeurs utilisant la technologie éducative pensent qu'elle n'a pas d'effet ou qu'elle est même une distraction. L'apprentissage assisté par ordinateur ne semble pas réduire le besoin de bons professeurs, les meilleurs logiciels semblent au contraire reposer sur eux. Si et seulement si l'enseignant a toutes les qualités requises, l'apprentissage mixte fonctionne en faisant office de catalyseur. La technologie doit augmenter la relation entre un professeur et son

élève, mais ne doit pas la remplacer. Elle doit être au centre de l'expérience d'apprentissage de chaque enfant.

La chercheuse danah boyd¹ a réagi à ces différentes questions. Elle fait un parallèle entre les réformes éducatives d'aujourd'hui et celles de la fin des années 1800. Elle rappelle que le but de l'éducation aux États-Unis à cette période n'était pas particulièrement altruiste. Plus que des réformateurs souhaitant une civilisation instruite, c'est le monde des affaires ayant un besoin de travailleurs qui a permis une large expansion de l'éducation. L'industrialisation exigeait une population socialisée dans des cadres très particuliers d'interaction et de comportement. En d'autres termes, les usines nécessitaient des travailleurs qui pouvaient rester en place. On peut craindre que beaucoup des travailleurs de demain ne soient pas libres de s'adonner à tout type de tâches leur permettant de s'individuer. Ils seront plutôt affairés à des systèmes d'automatisation qu'ils devront surveiller, opérer voire réparer.

« Nous automatisons tellement de facettes de notre société que pour être employable la majorité de la main-d'œuvre doit être formée pour s'engager avec les systèmes automatisés. »²

Elle ne manque pas de rappeler que les élèves de la bourgeoisie sont plus susceptibles d'avoir de bons enseignants et notamment des enseignants ayant été formés pour accompagner l'apprentissage de la technique de manière judicieuse et parcimonieuse. Si la technologie peut en effet amplifier les compétences d'un bon professeur elle ne fait qu'au contraire alourdir l'enseignement auprès des enfants de classes défavorisées. De plus tous ces nouveaux équipements ont un coût financier. Les écoles à faibles revenus se sacrifient (le coût des tableaux numériques présents

1 Qui paradoxalement est chercheuse en chef chez Microsoft Research.

2 boyd, danah. (2019, juillet 25). *Are We Training Our Students To be Robots?* Medium. <https://brightthemag.com/are-we-training-our-students-to-be-robots-1196e5c15d26>

dans les salles de classes de Protect est d'environ 8 000 € pièce) pour amener ces nouveaux outils dans leurs enceintes dans l'espoir de voir se résoudre les difficultés rencontrées par les élèves défavorisés. Cela entraîne par là même occasion un financement réduit pour le recrutement de bons professeurs ou autres ressources dont les écoles auraient besoin.

En attendant, une école du nom de The Waldorf School, située à Los Altos en Californie, accueille les enfants du directeur de la technologie d'eBay ainsi que d'employés de géants de la Silicon Valley tels que Google, Apple, Yahoo ou Hewlett-Packard. Ces enfants de promoteurs des technologies numériques accèdent à un apprentissage totalement déconnecté. Papier, crayons, aiguilles de couture et occasionnellement de la boue représentent leurs outils de travail. Il y a une absence totale d'écran. Ils ne sont pas autorisés au sein de la salle de classe et l'idée est même de freiner leur utilisation dans le cercle privé¹.

Les écoles des pays occidentaux s'empressent d'équiper leurs classes d'ordinateurs et le message politique sous-jacent est qu'il serait insensé de faire autrement. Et pourtant le point de vue radicalement opposé se trouve à l'épicentre de l'économie technologique où parents et enseignants s'accordent sur le fait que TICE et enseignement ne vont pas de pair. Il y a environ 160 écoles Waldorf aux États-Unis dont l'enseignement repose sur des activités physiques et créatives (par la pratique directe). La raison invoquée pour l'adoption de cette approche est que les ordinateurs inhibent la pensée créative, les mouvements, l'interaction humaine et le taux d'attention. Nous ne parlons pas de révolution, d'invention ou même d'innovation. Ou plutôt si, nous parlons de révolution au sens astronomique : un retour au même point. La méthode Waldorf date en effet d'un siècle, mais sa présence parmi les

1 Richtel, M. (2011, October 22). *A Silicon Valley School That Doesn't Compute* (Published 2011). The New York Times.
<https://www.nytimes.com/2011/10/23/technology/at-waldorf-school-in-silicon-valley-technology-can-wait.html>

pontes de l'industrie des TIC intensifie le débat sur le rôle des ordinateurs dans l'éducation. Alan Eagle, dont les deux enfants sont dans une de ces écoles s'exprime ainsi :

« Je rejette fondamentalement la notion que la technologie est nécessaire pour l'apprentissage de la grammaire. L'idée qu'une application sur un iPad puisse mieux apprendre à lire et faire de l'arithmétique à mes enfants est ridicule. » ¹

Monsieur Eagle a quelques notions concernant la technologie. Il détient un diplôme en sciences informatiques de Darmouth et travaille en tant que communicant chez Google où il a pu notamment écrire des discours pour l'ancien président du conseil d'administration, Éric Schmidt. Il utilise tablette et smartphone, mais stipule que ses enfants (grade 5 et 8 soit CM2 et 4e), ne savent pas utiliser le célèbre moteur de recherche. La plupart des élèves des écoles Waldorf ont des parents très impliqués dans les technologies numériques alors que l'école adhère aux aspects simples et rétrospectifs : tableaux noirs avec des craies colorées, étagères où reposent des encyclopédies, bureaux en bois remplis de livres scolaires et crayons. Une activité commune est par exemple le tricot : le croisement d'aiguilles en bois autour d'une pelote de laine dans le but de confectionner des bouts de tissu. L'école défend l'idée que ce genre de tâches développe les compétences de résolution de problèmes, de structuration, en mathématiques et la coordination. Le tricot doit être rationalisé au point de réussir à faire des chaussettes.

En grade 2 (CE1), une autre activité consiste à se tenir en cercle en répétant des versets prononcés par l'enseignant tout en s'amusant à se passer des sacs de haricots. Le but est d'apprendre la langue tout en synchronisant le corps et le cerveau. Une des enseignantes, Cathy Waheed, est une ancienne ingénieure en informatique et tente de rendre

1 Ibid.

l'apprentissage irrésistible et hautement tactile. Elle propose par exemple d'enseigner les fractions par la découpe de nourriture par les enfants : pommes, quesadillas, gâteau... en quartiers, demis et seizièmes. « Pendant trois semaines nous avons mangé aux travers de fractions » dit-elle. « Lorsque j'ai atteint un nombre de morceaux suffisants pour nourrir tout le monde, pensez-vous que j'ai obtenu leur attention ? » En France nous disposons de 22 écoles similaires (les écoles Steiner-Waldorf) accueillant à elles toutes 2500 élèves. Ces écoles sont indéniablement fréquentées par des élèves provenant de la bourgeoisie. Les écoles aux statuts « inférieurs » n'ont pas le luxe du libre arbitre.

Qu'en est-il d'expérimentations similaires au profit d'individus éprouvant des difficultés cognitives, telles que les troubles du spectre autistique (TSA) ? Depuis quelques années une effervescence s'installe autour d'artefacts nommés « robots sociaux » servant d'intermédiaires entre les adolescents concernés par ce type de syndromes et les adultes les accompagnant. L'entreprise Aldebaran, initialement française puis acquise par SoftBank, une multinationale japonaise, ainsi que Leka, française également et rachetée par l'APF France Handicap (historiquement Association des paralysés de France), sont toutes deux sur le devant de la scène. L'une propose depuis plusieurs années un robot de type humanoïde. Il est anthropomorphisé, de petite taille et arbore une enveloppe attendrissante, invisibilisant astucieusement les entrailles qui en somme sont similaires à n'importe quel ordinateur. Il fut initialement pensé comme compagnon attrayant pour la jeunesse, et est une vedette sur les salons. On le sait, la mercatique use abusivement de la technique consistant à viser des publics jeunes, ayant peu de capacité de discernement, en vue que ce soit eux qui fassent le travail de persuasion auprès des parents. Ce n'est que récemment que « Nao », le robot en question, subit une reprogrammation destinée à l'autisme et avec les

restrictions liées à l'argent public et l'ouverture au marché et aux sociétés privés, ce type de pratiques a toutes les chances de se normaliser.

En France, la rentrée 2015 a représenté la première étape du plan numérique pour l'éducation. 500 écoles et collèges furent connectés suite à l'annonce du président de la république, François Hollande, le 7 mai 2015. À cette date ce sont donc 175 000 collégiens et écoliers à qui un message fut délivré, que l'écran, faisant partie de leur vie à la maison, ferait maintenant partie de leur éducation. Le président avait par ailleurs annoncé en novembre 2014 que tous les élèves de 5e seraient dotés de tablettes dès la rentrée 2016. Ironiquement, cette même année, l'OCDE a publié un rapport fustigeant l'apprentissage sur écran.

« En effet, selon les résultats de l'enquête PISA, les pays qui ont consenti d'importants investissements dans les TIC dans le domaine de l'éducation n'ont enregistré aucune amélioration notable des résultats de leurs élèves en compréhension de l'écrit, en mathématiques et en sciences. »¹

P. Bihoux va plus loin et affirme qu'à force d'être confrontés aux écrans, les élèves finiraient « par ne plus comprendre ce qu'il y a dessus »². Quoi qu'il en soit les décisions ayant invité la culture de l'écran dans l'appareillage éducatif se sont faites sans considération du point de vue du corps enseignant. L'introduction de dispositifs numériques provoquant des profonds changements dans les pratiques va de soi et son bien-fondé n'est aucunement mis à l'épreuve. Ils déploreraient le fait que l'accent soit mis sur les écrans alors que la jeunesse y est confrontée de manière quasi-permanente. Cela revient à soigner un problème d'addiction en augmentant les doses.

1 OCDE. (2015). *Connectés pour apprendre ? Les élèves et les nouvelles technologies*. <https://www.oecd.org/fr/education/scolaire/Connectes-pour-apprendre-les-eleves-et-les-nouvelles-technologies-principaux-resultats.pdf>

2 Bihoux et Mauvilly, 2016.

Choisir la solution de toujours plus d'artifices pour recouvrer l'attention des élèves semble vaine. C'est une course sans fin où la lassitude finit par s'installer. Il faut alors des effets techniques de plus en plus époustouflants pour susciter à nouveau l'intérêt. C'est le syndrome du toxicomane qui recherche éperdument les sensations des premiers instants et espère y arriver en augmentant les quantités. Un bon indicateur de l'ampleur des dégâts peut se retrouver dans l'étude de Philippe Meirieu, spécialiste des sciences de l'éducation. En reprenant l'expérience du psychologue Édouard Claparède réalisée dans les années 30, il a démontré que la capacité attentionnelle des enfants avait diminué de deux tiers en l'espace de 50 ans (Stiegler, 2008).

L'accès aisé au divertissement favorise cette dispersion. L'outil informatique est en soi un appel à des détournements illimités, il représente une échappatoire dont les élèves sont friands vis-à-vis du temps de classe. C'est une porte ouverte, par le truchement du web, à la bibliothèque de Babel, mais c'est aussi en soi un outil d'éparpillement. Les professeurs rapportent que les cours en salle informatique sont par nature beaucoup plus bruyants, car l'élève n'est pas invité à une lecture profonde, mais bien plutôt à survoler de courts documents et à sauter de liens en liens. Ce type de lecture entraîne une discontinuité de la pensée et ne favorise pas la concentration. De même, ce type de lecture ne favorise pas la lecture tout court. Une page de site web contient de nombreux éléments pouvant perturber une lecture suivie. Fragments de texte, vidéos, sons, publicités... autant d'éléments qui perturbent l'attention et stimulent le cerveau. Tout ceci nous plonge dans un « écosystème de technologies d'interruption »¹. Ces sollicitations cognitives quelque peu superflues favorisent la distraction. Alors que la lecture papier apaise, l'écran excite, obnubile et trouble la concentration.

1 Doctorow, cité par Carr, 2011.

Face à tous ces visuels la pensée est susceptible de se disperser et la capacité de mémorisation d'être affaiblie.

L'esprit, à la fois distrait et mobilisé, doit enchaîner la prise de microdécisions. Une fatigue visuelle se fait sentir par la multitude d'éléments présents à l'écran, engendrant des perturbations oculaires. Parallèlement à cela il est contraint d'évaluer la pertinence des hyperliens en fonction de ses désirs de navigation. L'attention est donc en perpétuelle évolution et se doit d'être multiple à cause des nouveaux contenus apparaissant sans cesse d'un clic à l'autre. Tout internaute a déjà expérimenté le passage d'un onglet à une vingtaine en quelques secondes. Le cerveau est alors inlassablement forcé de s'adapter, lui faisant subir une saturation cognitive. Il travaille, mais ne s'investit pas vraiment, il « zappe ». Ces surcharges additionnées peuvent perturber les capacités de compréhension et de mémorisation de l'élève, car elles ne lui permettent plus de traiter correctement les informations ou d'établir des rapports avec ses connaissances préalables.

C'est ce que traite Nicholas Carr, dans son livre « Internet rend-il bête ? ». Les études qu'il cite montrent que les « gens qui pratiquent la lecture linéaire comprennent mieux, se souviennent mieux et apprennent mieux que ceux qui lisent des textes farcis de liens ». Les modes de lecture propres au monde numérique diffèrent très nettement de ceux sur papier, mais ils ont également grandement évolué depuis la première époque des écrans et d'Internet. Alain Giffard, directeur du groupement d'intérêt scientifique (GIS), nous explique qu'auparavant la lecture sur écran n'impliquait pas la compréhension du texte, mais seulement une forme de contrôle et de préparation, la lecture papier restant le seul réel mode acceptable. Une lecture approfondie impliquait nécessairement une impression. Mais le développement et l'émancipation du web ont changé la donne et nous ont amené à pratiquer la lecture numérique.

Alain Giffard caractérise ainsi le livre imprimé : « norme séquentielle et linéaire, structure habillée typographiquement, fixité de cette forme typographique, unicité et limitation du texte, principe d'un bon parcours de lecture, prééminence de l'auteur »¹ et ainsi les supports numériques : « norme non séquentielle, hypertextuelle, structure visible et opérable, fluidité et versatilité de la forme, texte en réseau, ouvert et illimité, multiplicité des parcours de lecture, activité et prééminence du lecteur ».

Dans le second cas, la multitude de liens hypertextuels et le pullulement des éléments de contenu disponibles sur le fil d'actualité et les divers pages transforment la lecture en « zapping ». L'effet d'égarement et de dispersion se trouve accentué avec le défilement ou « scrolling », qui perturbe un facteur clé de la lecture : la « mémorisation des coordonnées spatiales des mots clés »². Les expériences des chercheurs du Lutin³ nous montrent qu'au contraire, la lecture papier semble bien plus propice à la mémorisation de la place d'un passage sur une page et donc son contenu. La mémorisation, censée être le cœur de l'activité de lecture, en est également un objectif, le but étant d'enrichir ses connaissances. Et puisqu'il est nécessaire de faire appel à ses souvenirs pour mettre en perspective, donner un sens et comprendre ce qu'on lit, la mémorisation devient une notion indispensable. Or, l'accès instantané à une quantité innombrable d'informations ne rend plus nécessaire leur mémorisation. L'élève est donc amené à sauter d'un élément à un autre. La conception même du médium va dans ce sens. Le lecteur scanne rapidement les pages tel un moteur de recherche. Il épie de manière vivace pour trouver les éléments attirants et évolue dans sa lecture de manière non linéaire et sélective.

1 Stiegler et al., 2009.

2 Biagini, 2012.

3 Laboratoires des usages en technologies d'information numérique, Cité des sciences et de l'industrie.

Une étude de cinq ans fut menée à l'University College de Londres sur le comportement des utilisateurs de sites de recherche. L'étude démontre que les internautes tendent à sauter d'une source à une autre sans jamais revenir sur une page précédemment visitée. Ils ne lisent pas plus d'une ou deux pages d'un texte avant de passer à autre chose, un autre site. L'étude conclut :

« Les utilisateurs ne lisent pas en ligne dans le sens traditionnel ; effectivement, certains signes indiquent que de nouvelles formes de lecture apparaissent quand ils naviguent en force superficielle sur les titres, les tables des matières et les résumés pour y rafler le meilleur. C'est à croire qu'ils vont en ligne pour éviter de lire dans le sens traditionnel. »¹

Maryanne Wolf, psychologue du développement à l'université Tufts dans le Massachusetts, fait le même constat d'une transformation utilitariste de la lecture engendrée par le monde numérique :

« Nous sacrifions le mécanisme qui permet la lecture profonde. Nous redevenons de simples décodeurs d'information. »²

Les enquêtes menées par Ziming Liun, professeur de sciences des bibliothèques à l'université de San José, démontrent que les hyperliens détournent de la lecture et de la réflexion profonde. Selon lui, les comportements de lecture numérique sont caractérisés par « la navigation et le survol, le repérage des mots clés, la lecture d'un seul trait et la lecture non linéaire. »³

-
- 1 Rowlands, I., Nicholas, D., Williams, P., Huntington, P., Fieldhouse, M., Gunter, B., Withey, R., Jamali, H. R., Dobrowolski, T., & Tenopir, C. (2008). *The Google generation : The information behaviour of the researcher of the future*. Aslib Proceedings, 60, 290-310. <https://doi.org/10.1108/00012530810887953>
 - 2 Carr, 2011.
 - 3 Liun, cité par Carr, 2011.

C'est cette sensation selon laquelle ses pratiques numériques modifiaient son cerveau qui a amené Nicholas Carr à écrire « Google nous rend-il stupide ? », texte prémisses à son ouvrage « Internet rend-il bête ? », alors qu'il se considérait auparavant lui-même comme technophile. Il a décidé de déclencher la sonnette d'alarme lorsqu'il s'est senti touché par un trouble du déficit de l'attention causé par le déferlement numérique et de la profusion de données et de sollicitations. Dans l'environnement numérique, l'attention se trouve sans cesse dispersée, l'esprit incapable de se fixer sur un objet alors que de toutes parts jaillissent des éléments distrayants.

Les changements profonds des formes de lecture et des modes de pensée produits par la révolution numérique confirment les analyses de Marshall McLuhan portées par sa formule célèbre « The medium is the message ». Dès les années 1960 il avait compris que ce qui importe le plus n'est pas tant ce que véhicule un média que le média lui-même. Ce dernier influence nos manières de penser et nos pratiques plus encore que le contenu qu'il diffuse. Naviguer sur un site web, quelle que soit sa nature, nous plonge dans un environnement éprouvant : clignotements, distractions, où les liens hypertextes nous font balayer les idées et entraînent une impatience impossible à combler. Gary Small, professeur de psychiatrie qui a étudié les effets psychologiques et neurologiques des médias numériques, en a constaté les effets :

« L'explosion actuelle de la technologie numérique non seulement change notre façon de vivre et de communiquer, mais elle altère notre cerveau rapidement et profondément »¹

Les TIC façonnent ce que nous voyons et notre façon de le voir, notre appréhension du savoir, des autres, de tout ce qui nous entoure, mais aussi de nous-même et du rapport que nous entretenons avec notre

1 Small, cité par Carr, 2011.

propre histoire. Ce remodelage est si puissant – il est vrai que jamais une technologie avant Internet n’avait entraîné en un temps si court de tels bouleversements – que nos schémas de perception sont altérés, que nous soyons en ligne ou non. Une circulaire anonyme d’enseignants d’un collège qui était sur le point d’être connecté à la rentrée 2015 établissait par ailleurs un constat sans appel :

« Nous constatons déjà une grande baisse des qualités graphiques de nos élèves. Ils écrivent et dessinent de plus en plus mal, c’est évident. On peut sans nul doute l’imputer au numérique : pourquoi s’appliquer à écrire quand on peut faire du traitement de texte ? On peut craindre alors le pire pour la créativité des élèves. »¹

C’est vraisemblablement le cas en arts plastiques notamment. Quelques clics suffisent pour obtenir un rendu sans écueil. L’élève n’est pas invité à recommencer, à s’améliorer. Le problème est lié à la façon dont les systèmes informatiques nous distancent d’une rétroaction directe et immédiate face à nos actions. En l’absence de rétroaction adéquate (par exemple la composition du dessin en rapport direct avec les processus physiques et mentaux inhérents à l’action de dessiner), l’apprentissage efficace est impossible et l’amélioration est minimale même pour des sujets grandement motivés. Les tablettes numériques ont parfois été décrites, pour soutenir leur prolifération dans la mégamachine sociétale, comme favorisant l’intelligence kinesthésique. Pourtant cette forme d’intelligence est autrement plus sollicitée lors de l’usage d’un stylo puisque la rétroaction y est beaucoup plus forte. Écrire (plutôt que tapoter sur une tablette) implique l’effort de plus de muscles. Les tablettes

1 « No-TICE pour le collège » : circulaire adressée au collectif « Pièces et main d’œuvre » : http://www.piecesetmaindoeuvre.com/IMG/pdf/No-TICE_pour_le_college.pdf

semblent ainsi au contraire surtout entraîner une perte de la micro motricité de la part des élèves.

L'apprentissage du code à l'école est également à questionner. Cette décision peut sembler salubre, il pourrait s'agir de permettre aux individus de comprendre un minimum les mécanismes des protocoles numériques qui régissent aujourd'hui leur vie. Cela entre cependant en contradiction avec les programmes dont sont dotées les tablettes. Ils sont fermés et la plupart du temps élaborés par des entreprises. C'est une des formes insidieuses de privatisation de l'école républicaine, privatisation dont les industriels s'efforcent depuis tant d'années d'appliquer. En témoigne cette déclaration de l'OCDE dans un rapport de 1999 :

« les perspectives de profit, pour les investisseurs institutionnels, sur le marché éducatif sont de l'ordre de 1 à 7 lorsqu'elles ne sont que de 1 à 2 s'agissant du marché de la construction automobile »¹

C'est-à-dire qu'un euro investi peut permettre d'espérer en retour un gain de sept euros. L'introduction d'outils numériques au sein de l'enseignement fait une nouvelle fois écho au délaissement de l'activité communicationnelle dans nos sociétés. Là où l'activité communicationnelle incarnait toute légitimation dans les sociétés traditionnelles – en étant le « fond de l'autorité sociale »² – elle se trouve désemparée dans l'État technocratique puisque ce dernier se focalise sur « l'activité rationnelle par rapport à une fin » (c'est-à-dire l'activité technique) et se charge d'éviter les « rigidités susceptibles de mettre le système en danger »³ et en trouvant « des solutions aux questions d'ordre technique », lesquelles échappent au débat public.

1 Lepage, F. (2001), *Vive la N.E.P. ! - Nouvelle éducation populaire* – www.nepasplier.fr

2 Stiegler, 1994.

3 Habermas, 1973.

N'oublions pas par ailleurs cette logique de traçage et de corrélation qui devrait à terme à nouveau s'appliquer ici. En effet, comment ne pas imaginer la mise en place de cartographies comportementales individualisées grâce à l'accumulation des données produites par l'activité des élèves, des personnes accompagnées, des employés handicapés, etc. ?

La déréalisation et l'automatisation

L'être humain a tendance à se complaire dans l'instantané, mais n'existe pourtant que dans la durée. Est-il vraiment possible de « lire » une personne, de l'aider et de l'accompagner, travail nécessitant de prendre son temps, tout en étant entouré d'écrans diffusant des énoncés injonctifs dictant le rythme ? L'empathie, capacité déterminante de l'action sociale et plus généralement de l'équilibre cognitif humain, est-elle aussi prégnante que s'il n'y avait aucun outil médiateur ? Pour y répondre, prenons le temps d'aborder le transfert qui s'opère lorsque l'on délègue une partie de nos capacités à la machine. Peut-on parler de transfert par perte ou au contraire d'un transfert où notre récompense est un gain dans l'aisance à s'adonner aux tâches qui comptent vraiment ?

Efforts et limites

Le numérique s'immiscant toujours un peu plus dans les moindres recoins de notre quotidien, pourquoi l'accueillons-nous si ouvertement puisque dans le même temps nous pouvons parfois être déconcertés par notre dépendance à ses artefacts ? Les promesses du numérique (réduire notre quantité de travail, nous apporter confort, facilité et commodité) font appel à notre envie de nous libérer de la contrainte. Pourtant, sur le lieu de travail, les machines numériques sont avant tout dédiées à l'augmentation de la vitesse et de l'efficacité (un but dirigé par le profit, la productivité et la rentabilité et non le bien être des salariés, même si cela

est parfois affiché comme tel). Cela peut avoir pour conséquence d'écarter la complexité dans les métiers, diminuant ainsi le défi qu'ils peuvent représenter et l'engagement qu'ils peuvent susciter. Les fiches de suivi, dossiers individuels numériques ou autres supports balisés, peuvent réduire les responsabilités des travailleurs sociaux au point qu'ils n'ont plus qu'à surveiller un écran ou rentrer des données dans différents formulaires pré-établis et sont dans le même temps amenés à traiter de plus en plus de situations. Même des secrétaires hautement entraîné.es (et autres travailleurs censés connaître intimement les situations des familles) voient leur activité assistée par des tableurs, substituant leur jugement à un simple traitement automatisé de données. Les applications et autres programmes que nous utilisons dans nos vies privées ont des effets similaires. En ôtant la difficulté de besoins chronophages ou simplement en rendant ces tâches plus supportables, les interfaces qui nous assistent chaque jour mènent à l'amenuisement de notre sens de l'effort et de l'imprégnation des particularités des événements. Ils rendent encore plus improbable notre implication dans des activités pouvant mettre nos compétences à l'épreuve et ainsi nous procurer sentiment d'accomplissement et de satisfaction. Pour reprendre la formule de Nicholas, Carr :

« All too often, automation frees us from that which makes us feel free »¹

Il y a un siècle, le philosophe anglais Alfred North Whitehead écrivait dans « An Introduction to Mathematics »² que la civilisation progresse en étendant le nombre d'opérations importantes que l'on peut réaliser sans y penser. Il ne parlait pas là des machines industrielles, mais de l'usage de symboles mathématiques pour représenter des idées et des processus

1 Carr, 2015.

2 « Civilization advances by extending the number of important operations which we can perform without thinking about them », cité par Carr, 2015.

logiques. Difficile de ne pas y voir un exemple précurseur de travail intellectuel encapsulé dans du code informatique. Mais son observation peut être considérée en tant que généralité. Pour lui, l'idée reçue comme quoi nous devons entretenir l'habitude de prendre conscience de ce que nous faisons est profondément erronée. Au contraire selon sa vision, plus nous soulageons notre esprit des tâches routinières en les déléguant à des aides technologiques, plus nous sommes en mesure d'user de notre pouvoir mental pour des raisonnements et conjectures profonds et créatifs.

« Operations of thought are like cavalry charges in battle, they are strictly limited in number, they require fresh horses, and must only be made at decisive moments. »¹

Cette foi dans les prothèses numériques montre implicitement que A. N. Whitehead croit en une hiérarchie des actions humaines. Chaque fois que nous déléguons une tâche à un outil ou une machine, ou à un symbole ou un algorithme, nous deviendrions plus à même d'atteindre de plus grands objectifs, nécessitant une plus grande dextérité, une intelligence plus riche ou une perspective plus large. Nous y perdons certainement quelque chose à chaque pas en avant, mais en misant sur une contrepartie bénéfique. L'automatisation comme libération rejoint l'utopisme d'Oscar Wilde, J. M. Keynes et K. Marx : le rêve de voir les machines nous libérer de la besogne répétitive et avilissante et nous ramener à un quotidien fait d'activités n'étant jamais vécues comme des contraintes. Le postulat de A. N. Whitehead reste avant tout pragmatique et tente de nous montrer comment occuper notre temps et exercer notre effort. Le métier de secrétaire est souvent perçu comme un moyen pour l'employeur de se libérer des tâches de routine afin de se concentrer sur ce qui est important

1 Whitehead, cité par Carr, 2015.

pour ses objectifs. Le *software* et autres technologies numériques, jouent un rôle analogue du point de vue adopté par A. N. Whitehead.

L'histoire a en effet apporté de nombreux appuis à sa vision des choses. Nous avons laissé les corvées, aussi bien physiques que mentales, aux outils depuis l'invention du levier, de la roue et du boulier. Mais son observation ne doit pas être prise comme vérité universelle. Il s'exprimait en des temps où l'automatisation se limitait à des tâches répétitives et granulaires. L'automatisation est aujourd'hui différente, l'ordinateur supplée de plus en plus l'humain dans les tâches intellectuelles, il observe, analyse et prend des décisions, choses que jusqu'à récemment nous pensions réservées à l'humain. La personne aux commandes de l'ordinateur est reléguée au rôle de surveillant : elle rentre quelques données, mais est surtout à l'affût d'erreurs. Actuellement, plutôt que de nous ouvrir à de nouvelles frontières de la pensée et de l'action, le *software* réduit notre perception. Nous échangeons nos talents subtils et spécialisés pour d'autres plus routiniers et moins distinctifs.

Comme A. N. Whitehead, beaucoup ne voient pas dans l'arrivée du numérique dans le secteur social, couplée à une efficacité visant à augmenter le nombre de situations familiales par établissement (donc par secrétaire, par travailleur social, par chef de service et par direction), une dimension restructurante pour les comportements et les façons de penser. C'est peut-être une erreur, car un objet technique ne fait pas que fournir un substitut pour une composante isolée d'un travail, il en altère son caractère et les rôles, attitudes et compétences des personnes y prenant part. L'environnement artefactuel numérique influence le travail et le travailleur.

« *Complaisance* » et « *penchant* »

Lorsque nous nous afférons à une tâche avec l'aide d'un ordinateur, nous risquons de nous y complaire et de développer un penchant exacerbé.

C'est ce que la voie d'A. N. Whitehead, celle d'effectuer des tâches sans y penser, peut provoquer. La complaisance intervient lorsque l'ordinateur nous immerge dans un faux sentiment de sécurité. Nous adoptons une confiance si aveugle envers la machine que notre attention dérive. Nous l'avons tous expérimenté. Nous devenons par exemple moins vigilants dans tout logiciel de traitement de texte lorsque le correcteur orthographique est activé. Cet exemple simple n'est rien en comparaison de cas aussi extrêmes que rares, où la complaisance à l'égard de l'automatisation peut avoir des conséquences mortelles. Dans ces situations, les personnes deviennent tellement confiantes envers la technologie que leur conscience de l'environnement s'évanouit complètement. Si un problème survient où une reprise en main humaine est nécessaire, ils peuvent se retrouver désorientés. Cette description est documentée et analysée pour de nombreuses situations à haut risque comme les combats militaires, les chambres de contrôle industrielles ou encore l'aviation. Les recherches ont montré que l'automatisation ne se substitue pas seulement à l'activité humaine, mais plutôt la modifie, souvent de manières non intentionnelles et non anticipées par les concepteurs. Les exemples d'abus et de désuétude à l'égard de l'automatisation sont ainsi courants. On parle ainsi d'« automation complacency » et d'« automation bias ». Il n'existe pour l'heure pas d'équivalent en français. Le terme « complacency » provient de l'aviation où des accidents ou incidents sont survenus alors que les pilotes, contrôleurs aériens ou autres opérateurs avaient assumé que tout allait bien.

Un cas typique d'*automation complacency* a impliqué un paquebot de 1500 passagers nommé le Royal Majesty, qui naviguait des Bermudes à Boston au printemps 1995. Le navire était équipé d'un système de navigation dernier cri utilisant des signaux GPS pour garder le cap. Au

bout d'une heure de voyage, le câble de l'antenne GPS s'est détaché et le système de navigation a perdu ses repères. Il relayait toujours les informations, mais n'était plus du tout précis. Pendant plus de trente heures, alors que le navire déviait de son cap, le capitaine et l'équipage sont restés inconscients du problème en dépit de signes flagrants que le système était en échec. À un moment donnée, un membre de l'équipage en reconnaissance fut incapable de repérer une bouée de localisation que le navire était censé dépasser. Il a alors gardé pleine confiance à l'égard du système de navigation et estimé que la bouée était bien là, mais qu'il l'avait manqué. Aux environs de trente kilomètres d'écart du trajet initial, le paquebot a fini par s'échouer sur un banc de sable, près de l'île de Nantucket. Personne ne fut blessé bien que le navire eut subi des millions de dommages. Les enquêteurs mandatés par le gouvernement ont conclu que l'*automation complacency* avait causé l'accident. Ils ont estimé que l'automatisation avait eu pour effet de laisser le marin à l'écart de tout contrôle significatif ou participation active dans l'activité du navire¹.

Mais la complaisance envers les interfaces numériques faisant écran avec le réel, peut toucher ceux qui sont dans des bureaux, au même titre que ceux qui sillonnent les airs et les mers. Dans une enquête sur la manière dont les logiciels de conception ont influencé les métiers de construction, Sherry Turkle, sociologue au MIT, a remarqué une évolution de l'attention des architectes pour les détails. Du temps où les plans étaient dessinés à la main les architectes vérifiaient plus d'une fois toutes les dimensions avant de confier les plans aux équipes de construction, car ils se savaient faillibles. Alors qu'avec les plans générés par le logiciel, ils deviennent moins prudents face aux mesures. Plus un dispositif devient élaboré, plus on se met à imaginer qu'il corrige nos propres erreurs et plus on se met à croire que ce que la machine génère est comme cela devrait être². Un

1 Carr, 2015.

2 Turkle, 2009.

exemple frappant fut observé à Protect. Le bâtiment (évoqué dans la sous-partie "L'accoutumance à l'emprise numérique") acquis par l'association et ayant subi des réaménagements en vue de l'accueil de plusieurs directions d'établissements est à nouveau un cas d'école pour l'analyse : une fois les travaux de cloisonnement censés être terminés, une invraisemblable erreur vint à la conscience des personnes impliquées : un couloir s'est retrouvé condamné par deux cloisons murales sans que ni l'architecte, ni le chef de chantier, ni le chef de projet côté Protect, ni les futurs occupants ne s'en rendent compte avant le démarrage des travaux.

Un autre phénomène fortement documenté dans les mêmes domaines est l'« automation bias ». Étroitement lié à l'*automation complacency*, il intervient lorsque l'information venant de l'artefact technique est sacralisée. Même lorsque l'information est erronée ou trompeuse, elle est acceptée. La confiance accordée au logiciel est si forte que l'on finit par ignorer ou discréditer d'autres sources d'information, y compris nos propres sens. Se retrouver perdu ou à tourner en rond après avoir scrupuleusement suivi les indications d'un dispositif de navigation par GPS défectueux correspond à de l'*automation bias*. Ceux dont la conduite représente leur métier ne sont pas épargnés, ils peuvent manquer de bon sens à force de compter sur la navigation par satellite. Celle-ci peut en effet amener à ignorer les panneaux de signalisation et autres éléments de l'environnement routier et faire se retrouver sur une trajectoire non voulue voire dangereuse. L'*automation bias* est particulièrement présent chez les personnes utilisant des systèmes d'aide à la décision pour les guider dans des analyses ou diagnostics. Depuis la fin des années 1990, les radiologues utilisent des systèmes informatiques de détection qui délimitent des zones suspectes sur les mammographies et autres rayons X. Une version numérique d'une image est scannée par l'ordinateur et un

programme de filtrage par motif la traite et y ajoute des flèches et autres indications suggérant au docteur d'inspecter plus en détails certaines zones. Dans certains cas, ces aides visuelles aident à la découverte de maladie en aidant les radiologues à identifier des cancers potentiels qu'ils auraient pu manquer. Les études montrent aussi que ces indications peuvent avoir l'effet opposé. Biaisés par les suggestions du logiciel, les docteurs peuvent se retrouver à n'accorder qu'une attention superficielle aux zones non mises en évidence, négligeant ainsi parfois le début d'une tumeur ou autre anomalie. Plus cocasse que dommageable, les indications peuvent aussi accroître les faux-positifs¹.

Les deux phénomènes semblent provenir de limitations dans notre capacité à être attentif. Notre faiblesse pour la complaisance révèle que notre concentration et notre perception peuvent diminuer lorsque nous ne sommes pas régulièrement appelés à interagir avec notre environnement. Notre propension à être biaisé dans l'évaluation et la valorisation de l'information montre que notre esprit est sélectif et peut être facilement influencé par une confiance égarée ou des indications en apparence utiles. Mais cela s'intensifie de concert avec l'amélioration des systèmes automatisés. Les expériences montrent que nous restons sur le qui-vive lorsque qu'un système commet des erreurs assez fréquemment. Mais lorsque le système est plus fiable et ne commet des erreurs qu'occasionnellement nous devenons paresseux. Nous commençons à croire que le système est infaillible.

Puisque les systèmes automatisés fonctionnent habituellement bien même lorsque nous perdons l'emprise sur notre environnement et notre objectivité, nous sommes rarement pénalisés pour notre complaisance et notre penchant envers l'automatisation. Cependant, lorsque nous le sommes, nous apparaissions désarmés, déconnectés de l'environnement

1 Carr, 2015.

car finalement sur-connectés à l'outil. Notre propension pour la complaisance et le penchant peut donc nous conduire vers l'erreur. Nous acceptons et agissons de l'information pouvant se révéler être incorrecte ou incomplète, ou nous feignons de voir des éléments que nous aurions dus. La façon dont la dépendance des ordinateurs affaiblit la sensibilisation et l'attention souligne aussi un problème plus insidieux. Le numérique a tendance à nous priver de notre statut d'acteur pour nous reléguer au rang d'observateur. Plutôt que d'être aux commandes, nous regardons l'écran. Ce changement peut rendre nos vies plus faciles, mais il peut également inhiber notre capacité à apprendre et développer de l'expertise. Que l'automatisation augmente ou dégrade notre performance dans une tâche donnée, elle peut diminuer nos compétences acquises ou nous empêcher d'en acquérir de nouvelles.

Concernant le service à la personne, la dépendance accrue aux prothèses numériques pour la coordination des personnes et des moyens n'en est pas encore à un appui algorithmique très poussé. Il existe néanmoins déjà des réflexions et des solutions allant en ce sens puisque la communauté internationale a d'ores et déjà accepté que le recours au numérique pour l'aide et la prise de décisions était voué à être le pilier économique du XXI^e siècle et qu'en ce sens aucun domaine ne devait être ignoré, c'est-à-dire que la transformation de tous les corps de métier était jugée comme viable. C'est pourquoi le Haut Conseil du Travail Social a pu se pencher sur le progiciel SIREVA qui propose notamment un algorithme pour évaluer les besoins et proposer un « panier de services » des personnes en risque de fragilité. Sans que ce type de voies soit encore très répandues, la supervision algorithmique est déjà prégnante et peut amener aux écueils évoqués ci-dessus, tel qu'une perte de prise et de contact avec le réel. C'est ainsi qu'une secrétaire d'un des établissements de Protect, chevronnée, mais dépassée par le nombre de situations à gérer par

l'intermédiaire de son écran, en vint à confondre deux destinataires, la mère et le père d'un enfant accompagné. C'est le géniteur, connu pour ses agissements de grande violence physique et morale, qui reçut malencontreusement un dossier très informatif alors qu'il se trouvait sous le coup de mesures judiciaires l'interdisant toute visite de son enfant ou de son ex-compagne sans la présence de travailleurs sociaux et veillant à le garder dans l'ignorance concernant le lieu de vie des protégés. Doit-on y voir une forme de perte, de détachement voire de déréalisation qui se développerait au fur et à mesure que notre rapport aux écrans pour aborder notre environnement s'intensifie ? Le poste de secrétaire représente pourtant le rôle de la personne omnisciente qui connaît sur le bout des doigts les spécificités de chaque situation familiale pour qui il était commun il n'y a encore pas si longtemps d'écrire l'intégralité des rapports des travailleurs sociaux, avant que ces derniers aient chacun ou presque un poste numérique de travail. Cette anecdote fait à la fois écho à la surveillance panoptique inassumée et à l'immédiateté « robotisante » du numérique. Un vent de panique toucha l'établissement concerné et sa cheffe de service entreprit de déjouer la réception du courriel tristement envoyé au destinataire qu'il convenait à tout prix d'éviter, du point de vue de la sécurité de la mère et de l'enfant. Le fournisseur de messagerie, le commissariat, tout comme la CNIL ont été contactés. Alors que les deux premiers interlocuteurs étaient dans la capacité technique (et à la fois technique et législative pour le second) de répondre à la demande, ils ont refusé catégoriquement. Cela serait revenu à admettre l'affligeante absence de vie privé dans le cyberspace.

Les pontes de Google eux-mêmes conçoivent qu'il y a eu un effet déliquescence parmi le grand public depuis qu'ils ont rendu leur moteur de recherche plus réactif et prédictif concernant les recherches des utilisateurs. Google fait plus que corriger notre écrit, il suggère les mots-clés alors que nous tapons, démêle les ambiguïtés sémantiques et anticipe

nos besoins suivant notre localisation et notre comportement passé. On peut d'abord penser qu'à mesure que Google s'améliore pour nous aider à affiner notre recherche, nous apprenons de lui, nous devenons plus efficaces dans notre exploration de la toile. Mais d'après le premier ingénieur de recherche de la société, Amit Singhal, ce n'est pas le cas, ce qui se produit est plutôt l'opposé. En 2013, un reporter du journal londonien Observer a interviewé Singhal concernant les nombreuses améliorations effectuées sur le moteur de recherche au fil des ans. Le journaliste s'attendait à ce que l'ingénieur confirme sa supposition comme quoi plus nous utilisons Google, plus nous devenons précis dans nos termes de recherche. Singhal rétorqua de manière à corriger le reporter :

« Actually, it works the other way. The more accurate the machines gets, the lazier the questions become. »¹

Mémoire

L'aisance procurée par les moteurs de recherche pourrait compromettre plus que notre capacité à composer des requêtes sophistiquées. Une série d'expériences relatées dans Science en 2011 indiquent que la disponibilité immédiate de l'information par le biais des artefacts numériques affaiblit bel et bien notre mémoire. Dans une des expériences, il est demandé aux sujets de lire une dizaine de déclarations simples comme « an ostrich's eye is bigger than its brain » et de les retranscrire sur ordinateur. La moitié des candidats était prévenue que l'ordinateur sauvegarderait ce qu'ils ont écrit, l'autre moitié était avertie que tout serait supprimé. Après coup, il était demandé aux participants de réécrire toutes les phrases dont ils se souvenaient. Ceux pensant que tout était préservé par l'ordinateur se rappelaient clairement de moins d'éléments que les autres. Le simple

1 *Google and the future of search : Amit Singhal and the Knowledge Graph.* (2013, janvier 19). The Guardian.
<http://www.theguardian.com/technology/2013/jan/19/google-search-knowledge-graph-singhal-interview>

fait de savoir que l'information est stockée quelque part semble réduire les chances pour notre cerveau de faire l'effort requis pour former des souvenirs. Les chercheurs concluent leur étude ainsi :

« Since search engines are continually available to us, we may often be in a state of not feeling we need to encode the information internally. [...] When we need it, we will look it up. »¹

Pendant des millénaires l'homme a supplé­menté sa mémoire biologique (mémoire épigénétique) en l'extériorisant par la technologie, des parchemins et livres aux microfilms et bandes magnétiques. L'usage d'outils pour enregistrer et distribuer l'information fait partie de la civilisation. Mais le stockage externe et la mémoire biologique ne sont pas similaires. La connaissance implique autre chose que la simple consultation de l'information, elle nécessite l'imprégnation des faits et de l'expérience dans la mémoire de l'individu. Pour réellement connaître quelque chose il faut l'incorporer au sein des circuits neuronaux et la convoquer régulièrement. Avec les moteurs de recherche et autre ressources en ligne nous assistons à l'automatisation du stockage et de la récupération de l'information de manière incomparable à tout ce qui a pu se faire auparavant. La tendance apparemment innée du cerveau à externaliser le travail de mémoire fait par moment de nous des penseurs plus efficaces. Nous pouvons rapidement faire appel à des éléments nous ayant échappé. Mais cette même tendance peut devenir pathologique quand l'automatisation permet d'éviter très facilement le travail de mémoire et de compréhension.

La masse colossale de données accessibles est devenue impensable. Jean-Gabriel Ganascia, professeur d'informatique à l'UPMC et chercheur au LIP6, précisait en 2014 :

1 Sparrow, B., Liu, J., & Wegner, D. M. (2011). *Google Effects on Memory: Cognitive Consequences of Having Information at Our Fingertips*. *Science*, 333(6043), 776-778. <https://doi.org/10.1126/science.1207745>

« le volume total du Web, qui vient de franchir la barre du milliard de sites, a quant à lui été évalué en 2012 à 2,8 milliards de téraoctets, soit à peu près 200 millions de BNF. Et les choses ne feront qu'augmenter. Dès 2015, la Toile représentera un demi-milliard de BNF ! Notre époque est la première à disposer de si gigantesques capacités de stockage et de traitement des données. »¹

Néanmoins, une majeure partie de cette accumulation d'éléments correspond à de l'information de surface ou « déjection » de données pourrait-on dire. Vivre dans un monde où l'on accède constamment à de telles données « stimule une mémoire du passé immédiat ou, dans le meilleur des cas, une mémoire de travail surdimensionnée capable de traiter simultanément de multiples informations (textes, images, sons...) », commente le neuropsychologue Francis Eustache, directeur de la plateforme d'imagerie Cyceron, à Caen.

« Ce type de mémoire à court terme s'exerce au détriment d'une réflexion sur notre passé et notre futur, sur notre relation aux autres, sur le sens de la vie... Or les travaux en neurosciences cognitives montrent que l'un de nos réseaux cérébraux (le réseau par défaut), indispensable à notre équilibre psychique, s'active lorsque nous nous tournons vers nos pensées internes, que nous nous abandonnons à la rêverie, à l'introspection, ce que ne favorise pas le recours intensif à des béquilles mnésiques. Enfin, mémoriser des chansons, des poèmes, etc., nourrit le partage et la solidarité, renforce le lien social, améliore la qualité du vivre ensemble. »²

1 Ganascia G., cité par Testard-Vaillant, P. (2014, octobre 23). *Le numérique nous fait-il perdre la mémoire ?* CNRS Le journal. <https://lejournale.cnrs.fr/articles/le-numerique-nous-fait-il-perdre-la-memoire>

2 Eustache, cité par Testard-Vaillant, Ibid.

User des centres de données pour externaliser notre mémoire biologique, c'est transformer celle-ci de manière radicale et l'étendre aux deux sens du mot : c'est d'abord l'augmenter, par exemple, disposer de toutes les situations d'accueil ou d'accompagnement d'un établissement du secteur social grâce à un progiciel. Mais c'est aussi une extension de la mémoire : elle se trouve déployée dans cette extériorité que représentent les machines. Ce savoir est ainsi extériorisé, mais la mémoire personnelle l'est également. En effet, si on met sur un serveur les dossiers des enfants pour les retrouver soi-même ou pour ses collègues, c'est aussi une mémoire extériorisée et transformée parce que si on y stocke l'ensemble des dossiers, qu'a-t-on encore besoin de se souvenir ? Si un éducateur, met ses notes d'entretiens ou d'intervention en temps réel, qu'a-t-il encore à raconter ? Il devient, dans sa position d'agent atomisé, dispensable.

Un pas supplémentaire est franchi avec les traces numériques pour plusieurs raisons : l'écriture manuelle est un geste qui est toujours disponible alors que la dactylographie suppose aujourd'hui une machine qui s'insère dans un réseau, dans un système de production qui vise à tirer un profit. Avec le numérique, c'est une sorte d'aliénation qui s'imprègne puisqu'on n'en dispose pas librement comme pour l'écriture papier. Que notre mémoire soit étendue, c'est un fait, mais ce qui est intéressant, c'est cette transformation dans la nature même de la mémoire qui s'opère, qui peut aller vers une efficacité plus grande, une somme de connaissances à notre disposition beaucoup importante. Mais, cette transformation de la mémoire est une transformation risquée pour Pierre Cassou-Noguès, car elle tend à enlever une liberté individuelle¹. Cette transformation, sa radicalité est aussi marquée par une tendance inverse à cette extériorisation de la mémoire que manifestent les neurosciences. À savoir, l'utilisateur des artefacts numériques extériorise

1 Cassou-Noguès, 2013.

sa mémoire, il ne retient plus tous les éléments comme les dates, car il peut les retrouver à sa guise sur tel ou telle interface. Il tendrait à ne plus avoir de souvenirs propres, mais des images qu'il a prises et laissées sur des sites. Il perd aussi la possibilité d'un récit structuré : il s'extériorise donc dans la machine.

Les neurosciences visent au contraire à réassigner la personne à son cerveau : c'est-à-dire à essayer de chercher dans le cerveau une réalité de la personne que la personne elle-même peut ignorer. Le fait qu'il y ait deux opposés dans le système de représentations qui nous entoure semble marquer la conscience que nous avons d'une transformation radicale de notre mémoire, de notre subjectivité. Ce qui est déconcertant, c'est que notre mémoire personnelle se vide. À côté de cette perspective critique, il y a aussi une perspective spéculative et finalement il s'agit d'essayer de décrire cet humain sans intériorité : cet humain qui s'identifie à un réseau d'images.

Dans son texte issu de la condition ouvrière, sur l'expérience de la vie d'usine, Simone Weil écrit :

« Les pièces ont leur histoire ; elles passent d'un stade de fabrication à un autre ; lui n'est pour rien dans cette histoire, il n'y laisse pas sa marque, il n'en connaît rien. S'il était curieux, sa curiosité ne serait pas encouragée, et d'ailleurs la même douleur sourde et permanente qui empêche la pensée de voyager dans le temps l'empêche aussi de voyager à travers l'usine et la cloue en un point de l'espace, comme au moment présent. L'ouvrier ne sait pas ce qu'il produit, et par suite il n'a pas le sentiment d'avoir produit, mais de s'être épuisé à vide. Il dépense à l'usine, parfois jusqu'à l'extrême limite, ce qu'il a de meilleur en lui, sa faculté de penser, de sentir, de se mouvoir ; il les dépense, puisqu'il en est vidé quand il sort ; et pourtant il n'a rien mis de lui-même dans son travail, ni pensée, ni sentiment, ni même, sinon dans une

faible mesure, mouvements déterminés par lui, ordonnés par lui en vue d'une fin. Sa vie même sort de lui sans laisser aucune marque autour de lui. L'usine crée des objets utiles, mais non pas lui, et la paie qu'on attend chaque quinzaine par files, comme un troupeau, paie impossible à calculer d'avance, dans le cas du travail aux pièces, par suite de l'arbitraire et de la complication des comptes, semble plutôt une aumône que le prix d'un effort. L'ouvrier, quoique indispensable à la fabrication, n'y compte presque pour rien, et c'est pourquoi chaque souffrance physique inutilement imposée, chaque manque d'égard, chaque brutalité, chaque humiliation même légère semble un rappel qu'on ne compte pas et qu'on n'est pas chez soi. »¹

L'individu perd de son intériorité lorsqu'il s'immerge dans le cyberspace, il est happé par ce grand réseau de données. C'est cette absence d'intériorité que décrit Simone Weil. Ce texte pointe les similitudes et les différences : l'ouvrier asservi à une production d'objets dans laquelle il n'existe pas et de l'autre l'utilisateur numérique qui n'est pas beaucoup plus libre face à ce qu'il a devant les yeux. On fait le même constat d'une absence d'intériorité, une vigilance qui se vide de tout contenu. Cela dit, il subsiste une différence entre la forme d'aliénation décrite par Simone Weil et ce qui a lieu sur Internet : dans l'analyse de Simone Weil, l'aliénation se produit par une « synchronisation à la machine ». On peut aussi penser aux scènes du film « Les Temps Modernes » de Charlie Chaplin où l'on voit l'ouvrier devenir une sorte de machine. On le voit continuer à faire le geste de visser un boulon alors même qu'il s'est détaché de la chaîne. Il devient une sorte de machine qu'il faudrait arrêter : c'est la synchronisation à la machine.

Bien sûr le web est devenu relationnel, c'est un système métastable. L'individu n'est pas condamné à consommer béatement le contenu

1 Weil, 1951.

audiovisuel qu'il a devant les yeux, il peut s'engager dans des sphères spécifiques en entamer des échanges. Mais, comme J. Baudrillard se questionnant à ce sujet dans « Le xerox et l'infini », ne pouvons-nous pas nous demander s'il y a vraiment une forme réelle d'échange là-dedans ? Et si ces techniques d'information et de communication amènent bel et bien à un usage réel du monde « pourquoi fallait-il le quitter, et pourquoi cet immense détour ? »¹

On peut également considérer les analyses de B. Stiegler sur la télévision : dans « La technique et le temps », B. Stiegler décrit une extension de la machine qui a d'abord lieu à l'usine et au travail puis dans le domaine des loisirs et en particulier à la télévision. Lorsqu'on regarde la télévision, on en vient à déposer sa propre temporalité pour coïncider au flux du film. Quand plusieurs millions de personnes regardent au même moment le même film, toutes ces consciences, comme le souligne B. Stiegler, sont synchronisées. L'analyse de B. Stiegler est édifiante parce qu'Internet s'y oppose parfaitement : personne ne voit le même épisode au même moment. On observe ainsi une désynchronisation des consciences entre elles et surtout une désynchronisation de chaque conscience. Pourquoi ? Parce que, lorsqu'on regarde la télévision, on a un seul flux d'images. Sur les réseaux numériques, on a une multiplicité de flux. Il y a comme un éclatement de la temporalité. Cette désynchronisation est au centre de notre fascination pour Internet, une sorte d'oubli de soi.

Cette désynchronisation produit cependant une nouvelle aliénation pour P. Cassou-Noguès. Le diagnostic que fait B. Stiegler quant à une normalisation, une perte de singularité à propos de la télévision vaut toujours pour Internet, mais la cause n'en est pas la même, car on ne peut plus parler de synchronisation. Il faudrait l'expliquer par un

1 Baudrillard, 1990.

phénomène de bruit comme l'a décrit Norbert Wiener dans « Cybernétique et société ». Nous sommes dans un contexte d'extension de la radio et du début de la télévision. Quand il y a beaucoup de communication entre les pôles sur un réseau, les messages qui survivent à cette multiplicité de trajets sont les messages qui ont le moins de singularité, les messages les plus communs. À chaque transport le phénomène de bruit s'intensifie, le message perd un peu de sa singularité. Donc, ce qui reste après un certain nombre de trajets, c'est un cliché. Cette normalisation est plus forte que du temps de la télévision, mais elle a une toute autre cause.

Internet, ce n'est pas immersif, c'est-à-dire que ce n'est pas un autre monde, ni une bibliothèque géante. D'après P. Cassou-Noguès, Internet est une autre façon de perdre son temps. Pour Paul Mathias c'est un mode de production de nouvelles représentations de l'homme, c'est-à-dire d'inclure cet acteur qu'est l'homme¹. Que sommes-nous en tant que participant à cette agrégation de réseaux ? Il est nécessaire d'avoir une approche partant du réseau dans sa globalité pour essayer de penser ce que deviennent les humains et les machines dans cette interaction. Cette tendance à l'extension, c'est ce qui fait la consistance d'Internet et ce qui engage à lui donner une certaine autonomie. Internet capture de plus en plus d'utilisateurs dont il dévore peu à peu le temps.

La machine comme anxiolytique

Au même titre que l'infrastructure numérique peut se développer au nom de concepts pivots tels que le bien commun, le dossier unique numérisé, qui représente une des composantes majeures de la logique du management moderne et des espaces numériques afférents dans les secteurs des services aux personnes, est légitimé par l'amélioration du service rendu aux personnes accompagnées. La centralisation des données, en facilitant le travail, améliorerait mécaniquement les relations

1 Guichard, 2011.

aux usagers et donc l'action d'accompagnement. Pourtant le dossier unique informatisé ressemble moins à une augmentation de la proximité aux problèmes des usagers qu'à une illustration supplémentaire de la mise à distance par la dé-centralisation, la re-centralisation et la numérisation.

Que nous dit cette visée de la régulation, du contrôle, de l'homéostasie à travers l'infrastructure numérique comme dispositif principal de coordination et d'interactions des agents et des collectifs ? N'est-ce pas une entreprise dont l'horizon est la transformation de la machine comme idéal du moi ? En la faisant intervenir comme support, comme organisatrice, comme coordinatrice et comme pilier des interactions, on la place sur un piédestal. On lui confère l'autorité, la puissance, l'invulnérabilité. Elle nous apparaît et est considérée comme plus fiable, plus réconfortante. Elle participe alors à une désaffection de soi qui est palpable lorsqu'elle est l'objet principal de régulation et de prévention des écueils. Si quelque chose ne se passe pas comme prévu ou si quelque chose coince, on ne travaille plus sur la cause du problème, mais sur la manière dont la machine peut le contourner. En quelque sorte, si quelque chose va mal, on se rabat sur elle telle un anxiolytique. Et c'est en tant qu'anxiolytique qu'il est possible d'analyser les artefacts numériques et leur propagation dans les formes organisationnelles telles que celles observées à Protect. Comme pour toute substance, le dosage est important. Les effets bénéfiques immédiats, ou ressentis comme tel, peuvent cacher des effets secondaires dont l'intensité augmente au fur et à mesure que la quantité administrée croît. À partir d'un certain seuil, seuls les effets délétères se font sentir. Le remède initial s'est alors transformé en poison.

L'histoire des anxiolytiques, des antidépresseurs qui leur ont succédé, et la manière dont la prescription s'est institutionnalisée auprès de la population fait écho sous bien des aspects aux grilles et rubriques du

dossier unique informatisé, à la focalisation sur les symptômes dans l'accompagnement et à la manière dont le numérique est administré pour tous les aléas et troubles normaux de la vie quotidienne, mais aussi les situations les plus banales. Depuis des milliers d'années la dépression a été abordée par des traitements médicamenteux. Le processus s'est poursuivi jusque dans les années 1950 où le succès de tranquillisants, tels que le méprobamate, a fait passer d'une attention aux problèmes rares et extrêmes de la vie à une prise en compte de la moindre tension ou anxiété ordinaire (en 1956, 1 Américain sur 20 en consomme)¹. Cette effervescence s'est poursuivie avec le Librium et le Valium, jusqu'à atteindre une consommation concernant jusqu'à un quart de la population². Devant l'ampleur de la situation, les critiques s'intensifièrent principalement sur la fuite en avant que représente la consommation de ces produits, sur l'addiction qu'ils génèrent et sur leurs conséquences sur la culture occidentale (critiques parfois portées de manière quasi identique vis-à-vis du numérique aujourd'hui). Le recours à ces médicaments de manière systématique, face aux symptômes provoqués par les difficultés banales de la vie quotidienne plutôt que pour les seules pathologies sérieuses, était devenu trop criant et dérangeant.

Le monde de la psychiatrie, avec l'aide des compagnies pharmaceutiques, a alors entrepris une nouvelle manière de comprendre et gérer les sentiments intérieurs dans la société moderne. Les psychiatres se sont alors tournés vers la pureté de l'analyse mathématique. Ils s'attelèrent à créer un système scientifique de diagnostic des états mentaux profonds parmi la population, en supprimant tout jugement humain subjectif et toute attention aux causes des symptômes³. Le jugement humain tout

1 Horwitz, A. V., Parot, F., & Wakefield, J. C. (2013). Tristesse ou dépression ? : Comment la psychiatrie a médicalisé nos tristesses.

<https://ebookcentral.proquest.com/lib/ualberta/detail.action?docID=5693295>

2 Ibid.

3 Ibid.

comme la prise en compte des causes furent remplacés par un système basé sur le pouvoir des nombres. D'une certaine manière cela représentait l'abandon d'une compréhension de l'esprit humain et de son soin. La psychiatrie états-unienne avait créé une batterie de catégories mesurables basées uniquement sur le comportement de surface des êtres humains. De là naquirent de nouvelles appellations pour les désigner telles que le « trouble déficitaire de l'attention » ou le « trouble obsessionnel-compulsif ». L'aspect fondamental n'était ni le bien-fondé, ni la cause de leur existence, mais le fait qu'ils pouvaient être observés et enregistrés. Le système ainsi créé permettait de déléguer la réalisation des diagnostics à un ordinateur. Les caractéristiques observables de chaque trouble étaient listées avec précision et des questionnaires demandant aux récepteurs s'ils avaient ces caractéristiques furent conçus. Les questions étaient fermées, les récepteurs n'avaient qu'à répondre simplement et littéralement « oui » ou « non ». L'enjeu de cette simplicité était de se passer des psychiatres et de permettre à des intervieweurs non professionnels de conduire le questionnaire. L'ordinateur déterminait alors, à partir des réponses, si le récepteur était sain ou non, atteint d'une pathologie ou non. Ce système fut mis à l'épreuve à la fin des années 1970 lorsque des intervieweurs furent envoyés à travers les États-Unis pour interroger grâce aux questionnaires des centaines de milliers d'habitants pris au hasard. Jusqu'à lors, les psychiatres n'avaient œuvré que pour des individus ayant estimé avoir besoin d'une aide extérieure. C'était donc la première fois que des personnes ordinaires étaient approchées pour qu'elles puissent dévoiler leur pensée et la manière dont elles se sentaient. Les résultats, une fois les réponses traitées par l'ordinateur, furent stupéfiants : plus de la moitié de la population semblait souffrir d'un trouble mental quelconque. Ce taux astronomique fut interprété comme l'illustration d'une épidémie camouflée d'anxiété à travers tout le pays, qu'il fallait traiter. Des campagnes de communication

sur le sujet eurent lieu et un phénomène étonnant s'ensuivit : les récepteurs se réapproprièrent ces résultats et se mirent à entamer les démarches de leur propre médication. Les nouveaux troubles référencés s'étaient emparés des imaginaires. La généralisation des anxiolytiques qui avait été stoppée dans les au début des années 1970 s'est donc à nouveau manifestée peu après et de manière encore plus intense : étaient présentes sur le marché de multiples nouvelles pilules pour de multiples nouveaux troubles.

Ce que cet épisode de l'histoire psychiatrique révèle est que sous la pression de groupes influents des substances tels que des anti-dépresseurs ou des artefacts tels que les objets techniques industriels complexes, peuvent sortir de leur contexte d'action initial et se généraliser non plus par l'impulsion des intérêts initiaux des groupes en question, mais par la volonté des récepteurs eux-mêmes. L'histoire de la propagation du numérique est en partie analogue à ce phénomène. D'une situation où les machines de calculs étaient rares, car développées spécifiquement pour des contextes et des usages précis, nous sommes parvenus à une généralisation inarrêtable ne cessant de produire de nouveaux usages. À chaque nouvelle situation, mobiliser un artefact numérique apparaît comme un réflexe, une manière d'aiguiser son action comme pour palier à une perception émoussée.

Ce parallèle avec le traitement médicamenteux à grande échelle nous amène à l'accoutumance provenant directement d'un dosage inadapté. Cela est vrai aussi bien pour le monde numérique que pour le monde pharmaceutique. Le système d'information est complexe de part ses rouages (serveurs, terminaux, liens de connexions, droits d'accès, abonnements divers, personnel de gestion, maintenance, etc.), et de par ses coûts, directs et annexes. En se limitant à la refonte proprement dite (serveurs, migration des logiciels et messageries, prestation

d'infogérance, acquisition d'un nouvel ERP comprenant un module dédié au suivi de l'accompagnement des personnes, etc.) et au déploiement de la téléphonie mobile, le S.I. de Protect représente environ 2,5 millions d'euros sur 3 ans. Cela est sans compter le coût des abonnements des télécommunications (Internet, téléphonie fixe et mobile) qui paradoxalement dans un contexte initial de rationalisation des coûts ont plus que doublé, faute d'un lâcher prise laissant libre cours au solutionnisme technologique. En effet, c'est après avoir fait le pari d'une installation informatique côté serveurs luxueuse et performante devenue soudain légitime, car permettant de passer de « l'âge de pierre au XXI^e siècle » (expression courante concernant la refonte du système d'information qu'une partie du personnel, à commencer par les cadres, s'est appropriée), que chaque composante du reste de l'infrastructure est soudainement apparue désuète. Disposer d'un centre de données véloce en termes de stockage, de performance et de bande passante semblait soudain dissonant avec la téléphonie mobile en circulation au sein des établissements puisque les abonnements de celle-ci ne permettaient pas de profiter du réseau des réseaux. Elle était de surcroît composée de téléphones à l'ergonomie incompatible avec la consultation rapide, aisée et agréable de documents stockés sur des machines distantes. En d'autres termes, forfaits et modèles de téléphones faisaient pâle figure pour un usage autre que de la simple conversation téléphonique. Une technologie en appelant une autre, allouer une quantité de fonds parfois jugée disproportionnée par rapport aux besoins essentiels (et au secteur de manière générale) ne fait pas le poids vis-à-vis de la volonté d'exploiter pleinement les outils pour lesquels le sacrifice a été fait. Ce qui au départ ressemble donc à de la prudence et de la rationalité finit vite par devenir de la démesure compulsive maquillée par un discours prônant une évolution artefactuelle complète et bénéfique. Une fois que la question du centre de données est traitée, la grandiosité estimée de ce dernier fait de

l'ombre au reste de l'existant : les liens Internet des établissements deviennent insuffisants pour assurer un débit adapté aux flux, les téléphones ne permettent pas de consulter en tout lieu et à tout instant les courriels ou documents divers, il y a trop peu d'ordinateurs portables pour les réunions, le télétravail ou la mobilité de manière générale, des points d'accès sans fil doivent être installés pour assurer la connexion à ces machines mobiles, la téléphonie fixe indépendante pour chaque établissement et non IP doit être renouvelée et centralisée, le câblage réseau existant n'est pas suffisant pour assurer le fonctionnement et la qualité de cette dernière et enfin une gestion centralisée doit permettre de contrôler et de sécuriser l'ensemble de ces artefacts. Nous assistons donc à un renversement total : alors que le secteur social et médico-social s'est métamorphosé sur la base d'une rationalisation jugée impérative ne pouvant plus laisser libre cours à l'errance organisationnelle (les cadres favorables au nouveau mode managérial parlent de « réunionite aiguë » pour décrire les anciens processus organisationnels) et aux dépenses injustifiées, il se retrouve en roue libre pour accumuler des artefacts numériques pouvant paraître hors sol et coûteux.

Cette accoutumance à l'emprise numérique se nourrit sur la base d'arguments lénifiants où l'organisation devenue de grande taille par la technicisation a besoin de plus de technicité pour fonctionner. Au nom de la coordination et de la collaboration au sein de l'organisation de grande taille, il faut aller toujours un peu plus loin dans la sécurité et le maillage numérique sans que pour autant les récepteurs décideurs prennent la mesure des enjeux. Plusieurs chantiers impliquant l'intervention de prestataires furent édifiants à ce titre. Le cas de la téléphonie mobile, par exemple, mit en contradiction à la fois la rationalisation des coûts, le besoin des utilisateurs, la sécurisation des téléphones et la liberté des agents. Uniformiser l'ensemble de ce qui est communément appelé dans le jargon la « flotte mobile », revient à faire table rase sur les anciens

forfaits (qui dépendaient d'opérateurs téléphoniques différents) et les anciens téléphones pour passer commande, auprès d'un unique opérateur, d'un ensemble de nouveaux téléphones pour couvrir les besoins, supposés, remontés par les différents établissements. Cela met en question plusieurs aspects tels que la responsabilité des établissements vis-à-vis de la volonté d'homogénéisation souhaitée par le siège au nom d'une conscience organisationnelle. Dit autrement, il y a déresponsabilisation et infantilisation au nom du bien commun, par le truchement du totalitarisme numérique. En déléguant la gestion des équipements numériques au siège, les établissements perdent en autonomie, ce qui pour certains a entraîné un rétropédalage en termes de coût financier. Aux yeux de l'opérateur téléphonique, ce qui auparavant passait pour un service technologique à un établissement du secteur social à « taille humaine », ressemble dorénavant au pilotage d'une infrastructure numérique massive, ce qui ne veut pas dire la même chose en termes de dialogue marchand ou de service proposé. C'est donc à nouveau une gestion centralisée liée à la taille qui favorise l'emprise par la prolifération des machines. Au-delà du coût financier, sur lequel des établissements ont pâti lors de cette transition, cette gestion a excité le délire paranoïaque inhérent à tout pouvoir centralisé : les ordinateurs de poche dénommés « téléphones » ou « smartphones », modernes, attrayants, et soudainement empreints de toutes les convoitises, aussi bien par les salariés que par les personnes accompagnées, ne pouvaient rester sans un système de traçage permettant de les sécuriser. L'appellation marketing d'un tel dispositif, proposé et présenté de manière indispensable par tout opérateur délivrant des flottes d'envergure à des entreprises, est le « Mobile Device Management », soit la « Gestion et Sécurisation des Terminaux ». Parmi les différentes formes que revêt le solutionnisme technologique, celle-ci est une réponse à la paranoïa des gestionnaires. Il n'est pas question de s'en remettre à la responsabilité

des utilisateurs, mais plutôt à un suivi informatisé présenté avec emphase par ses promoteurs comme un système de sécurisation des terminaux et non pas un système de pistage du personnel salarié. Ce système se présente sous la forme d'une plateforme d'administration à laquelle sont rattachés les outils mobiles tels que les téléphones portables. Le principe est le même que pour tout système d'information pensé comme une forteresse : chaque appareil est associé nominativement à une personne et l'activité de cette dernière, l'usage qu'elle fait de son outil professionnel, laisse des traces. Il est possible de suivre les temps pendant lesquels le téléphone est sous tension, les points d'accès wifi auxquels il s'est connecté, le stockage disponible, l'autonomie restante, les applications installées ainsi que sa dernière position connue grâce à la fonctionnalité de géolocalisation que l'utilisateur peut désactiver à sa guise. Cela dit, dès qu'il aura besoin de géolocaliser son ordinateur de poche pour diverses raisons (usage du GPS pour être guidé sur la destination qu'il souhaite atteindre par exemple), l'information remontera sur la plateforme. S'il n'a pas le réflexe ou même la conscience, comme de nombreux consommateurs, qu'il peut désactiver cette fonctionnalité intrusive, son appareil enverra constamment cette information. Nous assistons à nouveau à l'illustration du glissement de la cité civique, dont une des valeurs principale est le bien commun, vers la cité par projets où le bien commun n'est plus recherché, mais utilisé pour légitimer le totalitarisme numérique.

Un autre exemple de l'accoutumance induite par la prolifération du maillage numérique est la mobilisation forte de concepts consuméristes aussi répandus qu'incompris. Ce sont les récepteurs eux-mêmes qui s'en emparent, suivant la ligne de conduite diffusée par les géants. Le préfixe « smart- » est très usité, tout comme les concepts de cloud ou de fibre. Cette dernière fut à l'origine d'incompréhensions à Protect. Non seulement la fibre fut déployée pour 32 sites physiques sur la base d'un mensonge

comme nous l'avons vu au troisième chapitre, elle a continué d'alimenter de nombreux fantasmes, exploités non plus seulement par les fournisseurs, opérateurs et divers prestataires liés aux artefacts du système d'information, mais également par une société de construction dans le bâtiment. L'association a en effet acquis au cœur de Versailles un immeuble de trois étages dédié à l'accueil de plusieurs directions d'établissements. Pour ce faire, des travaux sur l'ensemble des bureaux ont été menés par la société de BTP retenue suite à une mise en concurrence. Au-delà des travaux architecturaux classiques, il fut demandé à cette société de réaliser le câblage réseau. Cet aspect d'apparence anodine a soulevé de nombreuses questions à la fois pratiques et symboliques : doit-il y avoir un boîtier chargé d'assurer le routage des paquets, appelé communément « box Internet » ou encore routeur, par étage ou un boîtier unique pour l'ensemble des services ? Doit-on installer une unique baie informatique (une armoire d'où partent toutes les connexions réseaux à destination des ordinateurs et des téléphones) reflétant l'affiliation de chaque établissement à la même direction générale ou doit-on installer une baie informatique par établissement, ce qui peut paraître rétrograde du point de vue du schéma organisationnel ? Alors que la politique de l'autruche récurrente face à ce type de question a fait se clore cette réflexion (aboutissant à un routeur délivrant l'accès Internet aux armoires informatiques de chaque établissement), vint la question du raccord des armoires au routeur situé au dernier étage qui engendra tétanie, obstination et manipulation. En abordant la chose d'une manière intelligible pour le profane, il est possible de dire qu'une fois que les paquets sont arrivés sur site jusqu'au routeur, ce dernier peut délivrer la connexion aux équipements numériques de manière tout à fait traditionnelle, c'est-à-dire avec le même type de câblage existant depuis les années 1990, sans qu'il n'y ait de perte d'un bout à l'autre du flux, à moins de prolonger la connexion sur plusieurs

centaines de mètres. C'est sur cet aspect que la confusion a envahi les esprits. La société de construction, à qui le siège avait explicitement indiqué de mettre en place ce type de câble peu coûteux et aisément fonctionnel dans les cloisons, s'est subitement mise elle aussi à invoquer le bien commun en partant du principe que le câblage le plus « high-tech » représentait une promesse de service optimal. Avant de procéder à l'installation, ce prestataire a questionné « innocemment » les directeurs d'établissements sur place : « Quel type de raccordement voulez-vous pour Internet, de la fibre ? ». Influencés par le matraquage informationnel continu de presque deux ans indiquant que l'ensemble des établissements de l'association finirait par profiter de la fibre dans le cadre de la refonte du S. I., ils répondirent à l'unisson qu'il fallait impérativement câbler le bâtiment en conséquence. Profitant ainsi de leur méconnaissance, le prestataire s'exécuta et installa des liaisons fibres dans les murs, de manière proprement inutile puisque le routeur Internet recevant déjà une fibre à haut débit pouvait d'ores et déjà propager cette même connexion à l'aide de câbles réseaux traditionnels. Un rude va-et vient communicationnel entre ce prestataire et le siège eut raison de cette bouffée délirante et permis de revenir sur cette mise en place incongrue. Les concepts consuméristes tels que celui-ci s'emparent des esprits et les tétanisent, car du fournisseur au sous-traitant installateur, tout le monde les entretient, en vue de rendre les récepteurs / utilisateurs / consommateurs captifs.

Sans cette agrégation des rouages de l'infrastructure informatique, représentant le montant de 2,5 millions d'euros, il aurait été possible de réaliser l'embauche et la rémunération de 23 éducateurs sur 3 ans (à hauteur de 3 000 € par mois, c'est-à-dire le coût total employeur) ou l'accueil en hébergement de 17 enfants sur 3 ans (à hauteur de 150 € par jour par enfant selon le coût moyen estimé). Cette perspective d'un oubli des équipes éducatives au profit de l'infrastructure numérique serait

presque caduque si l'entité Protect avait disposé d'un S. I. largement sous-dimensionné avant la refonte, nécessitant donc cet investissement lourd, ne serait-ce que pour faire jeu égal sur la capacité de transmission des traces avec les autres entités avec lesquelles elle interagit. Or ce n'était pas le cas. L'association disposait de serveurs qui auraient pu être « upgradés », c'est-à-dire optimisés à l'aide d'ajouts matériels limités ou de logiciels adaptés. Ce qui a nécessité un tel coût, c'est la volonté de bâtir de zéro un centre de données suffisamment véloce pour gérer et afficher un bureau virtuel par professionnel, c'est-à-dire 800. Autrement dit, des serveurs donc la puissance de calcul est suffisamment élevée pour faire fonctionner 800 ordinateurs virtuels modernes, embarquant un système d'exploitation privateur dernier cri (Windows 10) donc gourmand en ressources processeur et mémoire, tout en permettant à l'ERP de gestion de traiter l'ensemble de la base de données, ce qui nécessite également des ressources extravagantes. Il aurait été tout à fait possible de fonctionner sur l'ancien schéma qui était de disposer d'un serveur central uniquement pour l'ERP, tout en laissant chaque ordinateur local fonctionner de manière habituelle. Le serveur central préexistant aurait même pu faire office de serveur de fichiers pour l'ensemble de l'organisation. L'autre solution, à mi-chemin entre les deux, était de garantir la fluidité d'usage pour tous les utilisateurs en centralisant effectivement la puissance de calcul, mais en ne consacrant celle-ci qu'à de l'affichage des applications nécessaires et non de machines virtuelles intégrales qui n'ont de sens que dans un contexte où la plupart des fonctionnalités du système d'exploitation sont mobilisées par les utilisateurs, ce qui est loin d'être le cas ici et de façon plus générale dans ce secteur. Et pour finir, une partie du montant, environ un cinquième, fut financée par le CITS (équivalent du CICE, mais pour le secteur associatif non lucratif) dont la valeur récupérée par l'organisation n'a de sens que si

elle est fléchée vers de l'embauche (ou à défaut des augmentations de salaires) puisqu'elle représente une diminution des cotisations patronales.

L'approche de l'agrégation des artefacts numériques par le vocabulaire toxicologique, ici l'accoutumance, n'est pas anodin. Au fur et à mesure que cette accumulation se poursuit et impacte les proportions, les agents qu'ils soient augmentés dans leurs capacités ou en aient le sentiment, qu'ils soient pris dans la tourmente ou le ressentent comme tel, s'habituent et laissent leurs pratiques muter au contact des prothèses. De cela découle une dichotomie intervenant de manière fortement récurrente dans le développement du macro-système technique : la simultanéité de la contradiction et de la symbiose. La contradiction intervient, car les proportions sont bouleversées. Alors que les agents sont organisés selon telle échelle, propre à leur milieu constitué de valeurs et de repères justifiant leur activité, la transformation au contact d'outils numériques subis sur lesquels les récepteurs n'ont aucun contrôle contredit cet existant. En revanche tout n'est pas contradiction. Si les artefacts opaques et dissonants peuvent se développer, se propager, évoluer et s'associer plus tard à d'autres innovations, c'est parce qu'une symbiose préexiste un minima. La mise en place de nouvelles infrastructures est possible, car les agents dont déjà muté au préalable au contact de précédentes évolutions techniques. Si les travailleurs du secteur social laissent finalement les objets numériques s'installer dans leur quotidien, c'est parce qu'ils se sont déjà familiarisés avec eux dans leur sphère privée. S'ils sont même en demande de tels appareils pour des approches éducatives et pédagogiques auprès de leurs publics c'est parce que la prise en compte des droits des citoyens par une gestion administrative numérique s'est déjà institutionnalisée au niveau de l'État.

3 – [Théorisation] « Fracture numérique » ou « illectronisme » généralisé ?

Le rapport homo/outil

Les rapports décrivant la fracture sociale et les inégalités liées au numérique en France sont légions. Ces rapports reposent tous sur un regard portant sur la facilité d'accès ou l'efficacité dans les usages, mais ne prennent que rarement en compte la théorie que les récepteurs/utilisateurs ont de leur accès. Questionnons le rapport à l'outil, du paléolithique où l'être humain disposait d'une maîtrise et d'un contrôle sur ce qu'il manipulait, jusqu'à aujourd'hui où le rapport aux objets issus du complexe industriel est incomparable. De ce point de vue les objets « high-tech » ne sont ni des extensions cognitives ni des prothèses, mais des corps étrangers que quasiment aucun agent ne peut se réapproprier. Cela n'est pas une fatalité, mais une conséquence du rouleau compresseur GAFAM qui invisibilise les technologies libres et conviviales en imposant leurs outils comme des goulots d'étranglement.

Que disent les neurosciences vis-à-vis des pratiques du numérique en milieu organisationnel et notamment le multitâche qui est induit grande partie par les flux et les interfaces numériques qui eux-mêmes permettent l'accélération tout en étant provoquée par elle ? Il aurait des impacts frappants : capacité d'attention modifiée, réflexes accrus, compréhension et lecture profonde différentes¹. Et au-delà du fonctionnement du cerveau dans son appréhension de l'information et de la connaissance, est-il possible de dégager un plus grand impact social, en particulier en ce qui concerne les personnes accompagnées ? Le numérique, dans sa forme à la fois « maternante » (enveloppant et happant l'humain dans toutes ses interactions avec le monde) et addictif, n'est-il pas un des facteurs (non

¹ Wolf, 2018.

nécessairement déterminant) contribuant à l'apparition des troubles de certaines personnes se retrouvant dans l'institution ? Les machines numériques participent-elles à étouffer les rêves comme on a pu le dire de la radio ou de la télévision, perturbant ainsi l'épanouissement et la pleine ouverture des consciences ? Y a-t-il un malaise profond, une perte cognitive provoquée par l'organisation machinique des sociétés humaines et les interactions technologiquement médiées de leurs composantes ? En d'autres termes, le travail social s'équipe-t-il d'artefacts numériques responsables, pour une part, des troubles qu'il essaye de soigner ?

Laissons pour l'instant de côté ces intuitions philosophiques et revenons-en aux faits, ou tout du moins aux faits supposés d'après les connaissances que nous avons sur la psyché humaine et son évolution. Le développement humain s'est amorcé en l'absence de langage, ses seules armes mentales et son puits de connaissances, il ne pouvait le chercher que dans son inconscient et ses rêves. Pour Lewis Mumford, l'inconscient fut la base de la construction de repères, de la création de rituels, les fondations qui lui permirent de bâtir les premières cultures. Cela ne se fit pas que dans l'apaisement, il fallut dompter l'inconscient et ses révélations torturées et menaçantes en routinisant les premiers actes de la vie humaine¹.

Plusieurs théories fortes s'entremêlent et se font face en ce qui concerne le rapport de l'humain à l'outil et les caractéristiques fondamentales qui font que les hominidés et homos sapiens en particulier se distinguent de toute autre entité organique en termes de capacités cognitives. Une théorie prégnante est que la manipulation et la création d'outils grâce aux mains préhensiles ont favorisé un certain développement cérébral au point d'engendrer une forme d'intelligence, l'intelligence humaine donc, qui serait semblable à nulle autre pareil. C'est la théorie portée notamment

1 Mumford, 1966, p.69.

par André Leroi-Gourhan qui avance le lien étroit entre le geste et la parole (Christian Le Moëne parle sur cette base de « couplage cortex-silex » comme concept illustrant cette évolution), entre l'outil et le langage, ce dernier étant intimement lié aux capacités de symbolisme et d'abstraction. La manipulation de la matière grâce au corps serait ce qui a permis l'apparition d'un langage complexe, d'une organisation sociale nouvelle dans le monde vivant où des êtres, au niveau individuel et collectif, prennent conscience du passé, se tournent vers l'avenir et s'intellectualisent. L'intelligence humaine serait donc une conséquence de la fabrication conventionnelle des outils. Sans outils, les hommes n'en seraient pas et seraient restés à l'état de débiles profonds. Comme nous allons l'évoquer dans un instant, cette vision sur l'origine de cet esprit si particulier qu'est l'esprit humain n'est pas la seule. Néanmoins elle est fortement répandue, car rendue compatible avec l'homme technologique, étoffe au cœur du modèle de l'économie mondiale actuelle. On parle aujourd'hui d'« homo numericus » comme tout au long du XXe siècle nous avons entendu parler de l'« Age de la machine », l'« Age de la puissance », l'« Age de l'acier », l'« Age du béton », l'« Age de l'air », l'« Age électronique », l'« Age nucléaire », l'« Age de la fusée », l'« Age du computer », l'« Age de l'espace », l'« Age de l'automation », etc. L'homme technologique d'aujourd'hui serait dans la lignée de l'hominisation, processus ayant transformé les primates en humains, estimé entre 7 et 3,3 millions d'années suivant les théories et qui coïnciderait avec l'apparition des objets techniques, c'est-à-dire fabriqués en vue d'une utilisation particulière. Cela signifie donc que l'hominisation aurait commencé au paléolithique par l'augmentation du corps et se serait achevée au moment où l'homme aurait atteint un niveau d'intelligence minimal (au sens premier du terme) lui permettant d'évoluer dans le monde par la « création prothétique ».

Ce modèle anthropocentrique fut progressivement fragilisé au fur et à mesure des découvertes anthropologiques et archéologiques du XXI^e siècle, mais ce qui a donné le coup de grâce à l'énoncé d'Henri Bergson (qui emploie le terme d'*Homo faber* en 1907) « l'Homme c'est l'outil », fut la découverte en 2011 d'outils au Kenya datés de 3,3 millions d'années. Cela repousse de 700 000 ans dans le passé le début supposé de la fabrication d'outils chez les Hominines (qui englobent les hommes actuels ainsi que le reste des espèces éteintes de la lignée humaine, c'est-à-dire des Australopithèques jusqu'à *Homo sapiens*). Contrairement à ce que l'on croyait jusqu'à lors, la lignée du genre *Homo* n'est pas pionnière dans la fabrication d'outils. Car il s'agit bien d'outils fabriqués dont nous parlons. Distinguer les outils utilisés des outils fabriqués est fondamentale. Ces derniers relèvent d'« une action délibérée qui nécessite une intention précise : choisir un bloc et un percuteur, percuter ce dernier sur le bloc, ou inversement, pour produire un nouvel outil qui est l'éclat tranchant. Si les chimpanzés, les capucins, et autres primates utilisent des outils en pierre, ce sont toujours des pierres naturelles. Jusqu'à présent, les membres de notre lignée sont les seuls à avoir su fabriquer des outils en pierre »¹. Quoiqu'il en soit l'outil n'est plus le propre de l'homme.

Ces découvertes viennent soutenir un autre postulat étant que le développement du cerveau n'a pas de lien direct avec la capacité de façonner des objets et les utiliser en vue d'un but. Attardons-nous par exemple sur les Bochimans, peuple d'Afrique australe (par ailleurs en voie d'extinction)². Ils ont développé des rituels très complexes, des particularités d'interaction fort riches qui leur sont propres aussi bien en termes de langage qu'en termes d'organisation familiale et pourtant, leurs atouts technologiques, les outils faisant partie de leur culture, sont des

1 Demoule, 2018.

2 Mauduit, J. (1966, janvier 1). Les Bochimans : *Pris en étau entre Noirs et Blancs, un peuple épris d'individualisme et possédant un immense héritage artistique*. Le Monde diplomatique. <https://www.monde-diplomatique.fr/1966/01/MAUDUIT/27053>

plus rudimentaires. Leur héritage artistique est quant à lui immense. Nous pouvons également citer les Mayas, les Aztèques et les Péruviens, civilisations grandement développées, ayant savamment conçu des ouvrages comme la route du Machupicchu et le Machupicchu lui-même en se reposant pourtant sur l'outillage manuel le plus simple. Les Mayas, tout en pouvant se targuer d'être des maîtres dans le calcul mathématique et dans l'art, ne possédaient pas de machine ou d'animaux de trait.

Si les Bochimans sont un peuple en voie d'extinction, cela peut être principalement attribué à leur écart technologique par rapport aux autres populations environnantes. C'est une tendance de la technique : que l'on ait à faire à deux adversaires face à face, un commanditaire vis-à-vis d'un exécutant ou de deux collaborateurs, des difficultés se présentent si l'écart technologique est trop grand entre les deux parties. Il se pose des problèmes de rythmes, de procédés, de résultats, ou d'interprétation en défaveur de l'entité la moins équipée. Doit-on pour autant dire qu'il y a un retard à combler du fait de ce déficit d'outils ? Dire cela c'est légitimer une forme de tyrannie technologique où le progrès technique doit être accepté et même recherché, car il représenterait l'essence de l'homme ou serait parfaitement compatible avec l'esprit et l'organisation humaine. C'est donc quelque part légitimer un discours proprement colonial : les peuples primitifs étaient de ce point de vue considérés comme étant constitués de sous-hommes n'ayant pas focalisé leurs modes de vie autour du développement technique, mais aussi politique, économique et social. L. Mumford avance quant à lui une autre hypothèse. Les objets fabriqués en vue d'un objectif, qu'il nomme « outils » chez les sociétés post-primitives, et les rituels et les mœurs qu'il nomme « instruments » chez les sociétés primitives, sont pour l'homme des refuges et des remèdes face au « trop plein psychique émanant du réservoir cérébral de l'homme ».

« Une partie du développement de l'homme peut s'être produite en tant qu'effort afin de contrôler et contrebalancer les insolites représentations prérationnelles et irrationnelles de son inconscient. »¹

L'esprit de l'homme se serait donc senti submergé par les notions que lui auraient apportées sa conscience et aurait eu besoin de dompter cette dernière en inscrivant de la routine dans des artefacts, qu'ils soient des rituels ou des objets techniques.

Quel que soit le rôle des outils face à l'organisation sociale et à la formation du cerveau, les considérations ne sont pas toujours suffisantes pour légitimer une désignation de l'homme technologique d'aujourd'hui, l'homo numericus, car il y a un fossé cognitif large et profond entre une fabrication traditionnelle d'outils et une utilisation sommaire et impensée de machines numériques. Ne convient-il pas, pour dépasser la dichotomie homme / technique, de se pencher sur les types d'outils susceptibles de nourrir l'esprit, plutôt que de se limiter à la question de savoir si l'essence de l'homme est la fabrication d'outils ?

Plusieurs catégories de populations se sentent démunies quand elles sont confrontées aux interfaces numériques et qu'elles mettent un pied dans le World Wide Web. S'agit-il d'un problème lié à l'ergonomie même ou s'agit-il de quelque chose faisant système et qui touche plus généralement à notre rapport aux objets ? Nous nous sentons stupides face à nos outils dits "intelligents", car nous avons perdu, à chaque étape d'évolution du couplage industrie/consumérisme, notre capacité d'adaptation, de manipulation, de bidouillage et de bricolage. Au fur et à mesure que les objets se complexifient tout en gardant l'opacité de leur conception, un écart se creuse entre ceux qui jouissent de l'utilisation et ceux qui jouissent de l'utilisateur. Démantelez de l'outillage à main et donnez-en les

1 Mumford, 1966, p.66.

morceaux à une personne n'ayant jamais bricolé de sa vie et elle devinera rapidement comment les différents éléments doivent s'assembler. Concevez un meuble, laissez le désassemblé et présentez les morceaux à n'importe qui : si le meuble est d'aspect basique, n'est pas trop complexe dans son assemblage et ressemble à du mobilier déjà connu il y a de fortes chances que le récepteur parvienne à l'assembler. Cela est d'ailleurs devenu un système de vente très répandu. Il y a dans ces situations un lien étroit entre ce que les membres manipulent et la compréhension de la façon dont l'artefact final est conçu et composé.

L'être humain a la particularité lorsqu'il arrive au monde, par rapport aux autres mammifères et au reste du monde animal, d'avoir une composition le rendant inapte à la survie sur une longue période après sa naissance. Cela est imputable à la taille et à la complexité nerveuse du cerveau humain qui implique des accouchements douloureux, à cause de la taille du crâne, qui ensuite sont suivis par la nécessité d'une attention et de soins fondamentaux de la part des ascendants, le temps que la boîte crânienne se consolide. Cette dépendance de l'enfant vis-à-vis de ses congénères arrivés à maturité persiste sur plusieurs années et plus l'enfant est nourri d'amour, de tendresse, mais aussi de limites et d'orientations, plus il a de chances d'être efficace dans l'apprentissage, la débrouillardise et de propager de la tendresse autour de lui. La richesse des interactions et l'accompagnement au long terme font de lui un être fortifié. La question de limiter ces apports n'a pas lieu d'être pour lui, il agit au contraire dans le sens d'un approfondissement de la relation et des réponses à apporter.

Ces principes de vie sont au cœur de l'activité des travailleurs sociaux. Lorsque de manière généralisée, un contrôle et une évaluation de ces professionnels par d'autres entités ou personnes sont devenues systématiques, quelle analyse doit-on faire ? Ce contrôle s'opère de

surcroît par des artefacts que l'on qualifie d'extension de la cognition, de la mémoire, etc. Or cet environnement artefactuel devient déshumanisant, car omniprésent et prenant le pas sur l'environnement qui a permis de créer l'homme et de former l'esprit humain : la biosphère terrestre. Lewis Mumford citait un géographe anonyme pour qui l'environnement de l'être humain est à dissocier de ce dernier :

« Il n'existe aucun mérite inhérent à un arbre, à un brin d'herbe, à un cours d'eau, ou bien à un bon profil de sol ; si, dans un million d'années, nos descendants habitaient une planète de roc, d'air, d'océan, et de vaisseaux spatiaux, il s'agirait toujours d'un monde naturel. »¹

Ces propos estiment que l'environnement originel biologique et l'environnement artificiel ou étranger sont à mettre sur le même plan, comme si l'un ou l'autre amenait au même équilibre et à la même consistance mentale. Aujourd'hui ce n'est plus tenable et les études amènent à penser le contraire en arrivant à la conclusion que les interactions avec l'environnement et la composition de cet environnement lui-même sont fondamentales dans le développement du corps et de la psyché. Les professionnels du social exprimant un refus vis-à-vis de l'amplification des espaces numériques dans leur profession, ou n'étant tout simplement pas à l'aise avec les machines numériques de manière générale (comme c'est le cas d'après les observations de terrain ainsi que celles de l'étude de l'ANSA déjà citée) sont-ils en lutte pour une préservation de ce qu'ils estiment essentiels non seulement pour leur environnement de travail, mais pour une écologie mentale adaptée aux publics avec qui ils travaillent ? Est-ce révélateur d'un métier à part, profondément ancré dans le comportement hautement social de l'homme depuis ses origines ? Est-ce que l'attachement que ces personnes accordent à l'interaction humaine directe, sans médiation, doit être

1 Géographe anonyme, cité par Mumford, 1966.

préservée à tout prix ? Ces formes de résistance propres à leurs métiers peuvent être visibles chez les professionnels ayant le plus d'ancienneté, allant jusqu'à délaisser tout usage de machine numérique. Un exemple est celui des rapports de situations. Alors qu'ils sont exigés depuis les années 1970, ils ne sont rédigés par les travailleurs sociaux eux-mêmes que depuis récemment. Il était d'usage de confier cette tâche aux secrétaires de l'établissement dont ils dépendent. S'il existe encore des exceptions qui ont pu être rencontrées à Protect, cela est devenu extrêmement marginal. Ce qui a petit à petit changé la donne est la multiplication des postes de travail numériques et la tendance de plus en plus forte à attribuer un poste et un identifiant par personne.

La multitude des boucles de rétro-action

Frederick Winslow Taylor, dans son ouvrage de 1911 « L'organisation scientifique du travail » qui a façonné la vision et l'organisation du travail jusqu'à aujourd'hui, a promu l'efficacité dans le travail par la rationalité et le calcul en faisant de la technique l'élément essentiel à cette fin (au-delà du savoir faire des ouvriers). Cela fit rupture avec l'ancien monde où les ouvriers chapeautés par les contremaîtres représentaient le cœur de la réalisation. Dans le monde de Taylor, les dirigeants des entreprises contrôlent activement l'ouvrage à travers les moyens de production que sont les machines. Dit autrement, à partir de Taylor les hommes valent finalement moins que leurs machines. Taylor a instillé une autre idée forte pour soutenir cela : que ce qui ne se mesure pas n'existe pas ou n'a aucune valeur. Cette vision des choses était valable pour la production industrielle, mais puisque cette organisation du travail n'a cessé de grandir et de muter, n'a-t-elle pas induit ses idées, ne s'est-elle pas déverser dans des secteurs distincts du secteur originel ? Plusieurs éléments vont dans ce sens tels que l'investissement colossal (se comptant en millions d'euros pour le cas de Protect) attribué à la refonte des dispositifs numériques

eux-mêmes dédiés à la refonte du système d'information. Cet investissement a obtenu le feu vert après une évaluation des coûts basée sur des « sacrifices » possibles, c'est-à-dire l'absorption de financements officiellement dédiés à des aspects plus concrets par rapport à l'activité (le travail de soins et d'attention aux personnes vulnérables)¹. L'énoncé phare de la présentation en interne du projet de DIPA, « ce qui se mesure s'améliore », est en parfaite adéquation avec l'idée maîtresse qu'alimentent les financeurs des établissements du secteur social. En revanche, cette mesure ne semble ni représenter un objectif ni revêtir un sens pour les établissements gérés. Au sein de Protect, l'un d'eux a pour activité l'accompagnement d'adolescents ou des jeunes majeurs en difficultés sociales. Le bien-fondé de ce travail est déterminé par les financeurs qui par exemple, face à la non-obtention de stages ou d'emplois à la fin du parcours d'accompagnement, estiment qu'il y a échec. Sans addition aux statistiques du secteur professionnel, ces entités, détenant le pouvoir décisionnaire, considèrent qu'il n'y a pas d'évolution auprès des populations en difficultés et que le travail mené n'a servi à rien. Le travail sur les mentalités, non quantifiable, est donc parfaitement éludé. En découlent alors régulièrement des baisses de subventions voire des fermetures définitives d'établissements comme le service de prévention spécialisée de Protect en 2011. Ces statistiques ne peuvent pourtant pas refléter le travail sur les mentalités au niveau collectif, ou l'évolution qu'une personne a pu faire au niveau individuel sur le plan cognitif.

On peut remarquer que Galilée lui-même, dont le travail avait grand recours aux nombres, ne faisait pas de ces derniers un prisme d'analyse systématique. Il usait également de ses sens pour décrire les planètes

1 Le crédit d'impôt sur la taxe sur les salaires (CITS), normalement décrit comme un moyen de recruter (dans un secteur d'ailleurs où le nombre de situations par travailleur social ne cesse de croître) ou d'augmenter les salaires a été intégralement utilisé pour financer une partie du système d'information.

qu'il observait à travers la lunette qu'il avait fabriquée. Accorder plus d'importance à la mesure des choses qu'à leur sens est par ailleurs compatible avec la théorie de l'information de Claude Shannon :

« Frequently the messages have meaning; that is they refer to or are correlated according to some system with certain physical or conceptual entities. These semantic aspects of communication are irrelevant to the engineering problem »¹

Cette théorie privilégiait donc la qualité, mesurable, de la transmission du message plutôt que le message lui-même. Les théories de Shannon et Taylor ont laissé une imprégnation dans le management moderne de manière générale, et en particulier dans le domaine des systèmes d'information. La mise en application de ces théories s'opère dès lors qu'une organisation atteint une certaine taille, et non au regard de son activité.

Prenons pour exemple la présentation de l'étape culminante de la démarche de refonte du S.I. à Protect, c'est-à-dire l'acquisition d'un ensemble d'outils unifiés voué à traiter l'ensemble des activités de gestion des associations du secteur social et médico-social. On parle de « Solution globale », c'est-à-dire d'applicatifs interconnectés où chaque donnée entrée dans un logiciel, que ce soit une donnée comptable, de ressource humaine ou d'accompagnement des personnes, puisse être considérée au regard des autres données dont elle dépend ou qu'elle influence. La création d'un dossier informatisé d'une personne accueillie entraîne par exemple automatiquement une entrée supplémentaire dans la base de données financières et prendra en compte les profils des travailleurs sociaux liés à ce dossier qui alimenteront en temps réel la base de données des ressources humaines, le tout permettant de sortir des

1 Shannon, C. (1948). *A Mathematical Theory of Communication*. The Bell System Technical Journal.

statistiques ou de planifier. Dans le jargon de l'entreprise, ces suites d'outils ne sont pas nouvelles, on parle communément de PGI (Progiciel de Gestion Intégré) ou d'ERP (Enterprise Resource Planning). Observer les méga-solutions du monde du privé et des entreprises s'instaurer dans le secteur social à but non lucratif est un indicateur supplémentaire de la « gestionnarisation » qui est à l'œuvre et qui à la fois soulage l'ampleur des tâches administratives qui ne cessent de croître et ouvre la voie à une amplification de ces tâches.

Cette prédilection intensive pour la qualité de la transmission de l'information participe à repousser les limites dans un processus infini et ouvre la voie à alimenter toujours un peu plus la « data economy ». C'est le principe même de la technique. Dépasser les frontières naturelles pour décupler les capacités de production, de contrôle, de transmission, d'opération... Et en développant la qualité et la quantité de la transmission le calcul intervient sur absolument tous les comportements s'exprimant à travers le réseau des réseaux qu'est Internet. Cela se concrétise à l'échelle des organisations s'étant équipées d'outils en vue bâtir un système d'information, mais cela s'observe également à l'échelle mondiale puisque ces flux ne se font pas exclusivement en interne, mais au sein du macro-système technique. Même si une organisation s'équipe et tente de se forger sa propre bulle informationnelle, elle ne parviendra que très difficilement à empêcher que la totalité des composantes du système participe à l'exportation vers les industries de l'information et de la communication plus globales.

« Cette opération deviendra par elle-même le cœur de l'industrie avec la *data economy* mobilisant le behaviorisme et la théorie de l'information en vue d'interpréter et de calculer tout comportement comme modèle informationnel – ce qui supposera que les individus soient connectés, c'est-à-dire équipés, et reliés par des plateformes ad hoc. Quatre milliards d'humain sont ainsi

devenus aujourd'hui des objets de calculs permanents. À partir de ces organes d'information et de communication se configureront de nouveaux dispositifs de prévision performative – par la combinaison des statistiques du marketing et des technologies de calcul – constituant tout d'abord ce que Gilles Deleuze appellera les sociétés de contrôle. Celle-ci, qui s'établiront avec ce qu'Adorno et Horkheimer décrivent en 1947 comme industrie culturelle, deviendront avec la *data economy* des sociétés d'hypercontrôle, où les liens de la *philia* seront remplacés par les liens hypertextuels, eux-mêmes évalués et certifiés par les moteurs de recherche et autres algorithmes de la *certitude post-véridique* (bien incarnée par Donald Trump). »¹

Les services numériques accessibles tels que l'environnement de travail dit « collaboratif » de la firme de Redmond, contient un large éventail d'outils continuellement mis à jour. Puisqu'ils ne sont disponibles qu'en ligne, il n'y a aucune possibilité d'en profiter localement, c'est-à-dire hors des serveurs pilotés par le géant. Les fonctionnalités évoluent à une fréquence soutenue, certains outils disparaissent, d'autres se rajoutent, d'autres encore fusionnent. Examiner la liste de ces artefacts et leurs fonctions permet tout de suite d'identifier l'ambition sous-jacente : que la moindre activité professionnelle, qu'elle soit individuelle ou collective puisse être mise en traces par le biais d'un des outils de la plateforme Microsoft. Le dire ainsi correspond à la vision optimiste, à une version édulcorée et commercialement compatible de la réalité. Le dire de manière plus critique serait d'affirmer qu'il s'agit d'adapter tous les processus organisationnels à la forme de ces interfaces, quel que soit le secteur d'application. La suite Office Microsoft est donc recommandée aussi bien pour le secteur industriel que pour le monde associatif ou éducatif. De surcroît, elle est proposée « gratuitement » pour le secteur associatif et éducatif. Est-il

1 Stiegler, 2020.

vraiment cohérent et souhaitable d'adapter l'activité humaine d'un lieu à but éducatif ou thérapeutique aux enjeux de temporalité, d'accumulation d'information, d'organisation des tâches, qu'incarnent ces outils ?

On le voit, l'approche des géants est de promouvoir une activité numérique quasi-permanente. Cela est d'ailleurs un phénomène de société qui depuis quelques années est régulièrement mis sur le devant de la scène, cela fait même partie du Code du travail : c'est le droit à la déconnexion. Plutôt que d'ignorer cet enjeu sociétal, les promoteurs du numérique et de l'addiction qui en découle, détournent le problème en établissant une communication conscientisante sur celui-ci. Par exemple, Microsoft a mis en place en 2019 le bilan d'utilisation de chaque utilisateur de sa plateforme collaborative. Il résume le temps passé en ligne et hors ligne tout en détaillant le temps passé sur chaque activité. L'objectif est une analyse de son temps passé sur écran seul ou en équipe et de modifier son comportement en conséquence. Cela n'est pas sans rappeler le « green-washing » (éco-blanchissement), mais adapté à notre capacité d'attention. On pourrait nommer cette pratique « attention-washing » (attention-blanchissement).

Pour prendre du recul sur son temps et son activité de connexion, Microsoft nous invite donc à nous connecter davantage. Cela prête à sourire, mais dans le même temps cela soulève un problème plus profond : notre addiction, notre relation de toxicomanie avec le numérique s'en trouve assumée et mise en lumière. Là est l'ineptie que représente parfois Internet, non pas le protocole TC/IP en lui-même, mais ceux qui s'en sont emparés pour façonner l'environnement numérique tel qu'ils l'entendent et pour étouffer des structures plus sociales de cet environnement. Nous nous apercevons qu'il ne devient qu'un nouveau support – majeur – de captation du désir. Le système est même pensé de façon telle que les utilisateurs eux-mêmes sont les propres producteurs de

cette captation. Les internautes sont poussés à devenir des organismes assoiffés de clics et de commentaires succincts : des « clickworkers ». Malgré une potentielle désaffection, cela n'entrave en rien une certaine dépendance. Ces technologies, comme la télévision en son temps, en créent. Une enquête de Télérama de 2004 montre que 56% des Français détestent la télévision qu'ils regardent : c'est une relation de toxicomanie¹. Les utilisateurs ont conscience de leur empoisonnement, mais ne parviennent plus à se passer du produit, tels des héroïnomanes. La société, nourrie de tous ces dispositifs de captation de l'attention, a court-circuité la production naturelle d'affection. Nous avons développé un besoin, celui de se connecter à ce flux numérique pour rester nous-mêmes. Cette relation malsaine nous a plongés dans un leurre de la relation sociale. En captant notre intimité, les GAFAM l'ont transformé en exposition publique et l'ont donc détruite. Facebook s'alimente de l'exploitation de la naïveté de ceux se laissant aller au dévoilement d'eux-mêmes et en fait une plus-value, elle-même revendue aux annonceurs.

Cette création de valeur à partir de notre identité est réalisée grâce à l'exploitation de nos pulsions. Selon Sigmund Freud nos pulsions représentent ce qui doit faire l'objet d'une éducation. Elles sont par nature autocentrées, égoïstes et donc néfastes pour la société, la socialité. La libido quant à elle, est ce qui permet de transformer les pulsions, qui sont antisociales, en objets sociaux. Que sommes-nous sans libido ? Le tableau *Le Radeau de la Méduse* de 1819 de Théodore Géricault en est une parfaite illustration. Il représente des personnes ayant succombé au cannibalisme après avoir souffert trop longtemps du manque d'eau et de nourriture. Ils sont devenus des êtres uniquement pulsionnels ayant perdu toute capacité sociale. Chez Freud un tel phénomène s'explique lorsque la libido ne parvient plus à lier les pulsions. Freud affirmait que la libido ne

1 Stiegler, 2006.

permet pas de satisfaire les pulsions, mais qu'elle permet au contraire de différer leur satisfaction. L'économie libidinale, telle que l'appelle Freud, permet donc d'économiser les pulsions pour les transformer en des machines de productions de la libido amenant à l'investissement non pulsionnel. En somme, le but est là de s'investir, mettre en œuvre l'énergie libidinale afin d'accomplir, créer, sublimer. Les dispositifs de captation de l'attention tels que les industries culturelles, la télévision et aujourd'hui principalement Internet participent à court-circuiter tous les appareils de production de la libido. En découle un manque de désir, mais dans le même temps une dépendance : au contenu, au clic et à la reconnaissance.

Partant de ce constat, paraît-il sain de mettre en accès libre et illimité de telles plateformes numériques sans que cela soit réfléchi, discuté, examiné, en somme que l'éthique soit au cœur de la mise en place, et en particulier dans le secteur du social ? Comment les professionnels du social, conscients des effets cognitifs de l'utilisation de certains artefacts numériques, peuvent-ils se saisir de ces questions et ainsi éviter certains méfaits sur eux-mêmes et sur les personnes vulnérables qu'ils accompagnent ?

Conclusion

Comment s'organise le déploiement numérique, de quelles réorganisations provient-il et quelles recompositions provoque-t-il ? Si nous résumons les observations faites à partir de l'association Protect, nous remarquons l'arrivée d'une innovation légitimée par un besoin de réponse à des dysfonctionnements (ou en tout cas perçus ainsi par une partie des professionnels). Ces derniers, qui ne sont pas nécessairement comme tels, prennent plusieurs formes. Il s'agit de recommandations diverses, d'injonctions, de demandes et d'évaluations émanant des financeurs et du législateur. Ce qui s'apparente à la « démarche qualité » ou au « droit des usagers » participe à alourdir les processus dans un contexte où les dotations budgétaires sont de plus en plus restreintes. L'interfaçage numérique apparaît alors comme un moyen d'établir une couche intermédiaire en capacité de palier à ces lourdeurs organisationnelles. Il permet d'incarner le contrôle et la systématisation en vue de soulager l'aspect administratif. Pourtant ce dernier semble s'intensifier, quelles que soient les mesures prises, car le système d'information et son infrastructure afférente nécessitent eux-mêmes une administration et une gestion importantes. Comme nous avons pu le décrire, ce besoin gestionnaire est source de vulnérabilisation dès lors qu'il y a une délégation totale de la gestion des machines et espaces numériques. C'est une conséquence d'une dichotomie entre les objets techniques et le reste de la technique. Si les techniques managériales sont élaborées et configurées en interne, pourquoi les machines numériques, qui sont devenues des dispositifs d'écriture majeurs, devraient-elles être gérées par des commerciaux externes ? Cette délégation marchandisée provoque une multiplicité de paradoxes. Elle permet une main mise par les géants dictant la marche du Web depuis le tournant des années 2000. Elle renforce l'opacité inhérente aux logiciels propriétaires et pérennise des espaces numériques taillés pour faire des opérations échappant au contrôle des clients et des utilisateurs. Comment une organisation

reposant sur l'action sociale auprès de personnes vulnérables ou en risque de fragilité peut-elle être garante de l'autonomie et de l'émancipation des personnes accompagnées si ses représentants eux-mêmes ont dû sacrifier leur capacité de contrôle sur les outils de travail ?

Les flux et les objets techniques numériques ont percolé l'ensemble des formes sociales et envahi notre quotidien tant et si bien que le numérique est devenu notre milieu. En tant que milieu nous avons des difficultés à le saisir, comme nous avons des difficultés à dompter les machines c'est-à-dire à manipuler et bricoler au-delà de ce qu'elles nous affichent en sortie d'usine. Il finit donc tout naturellement par investir les derniers espaces qu'il n'avait pas encore atteints, tel que le secteur social et médico-social. Le numérique, dans le cas de l'association Protect et des aspirations de ses dirigeants, en normalisant les pratiques et les processus, opère des mutations culturelles diverses telles que le passage d'un contrôle *a posteriori* à un contrôle *a priori*. Ce changement s'installe sans avoir à être nommé ou annoncé, car il est cristallisé dans les formes et les espaces numériques eux-mêmes. En cela il y a pour les divers agents l'affaiblissement de la possibilité d'un refus de la technique, que ce soit l'écriture numérique ou les machines elles-mêmes.

L'implicite légitimant cette prolifération est l'adaptation à des publics jeunes ayant, en tant que natifs du numérique, une parfaite maîtrise des interfaces. Mais de quelle maîtrise parle-t-on ? S'il s'agit de pointer une habilité et une aisance dans la manipulation kinesthésique, une connaissance des signifiants que sont les icônes graphiques et une habitude à jongler avec différentes machines dont les données sont synchronisées, alors certes elle est indéniable. Mais cette implicite ignore la question d'un maillage numérique qui sert des intérêts creusant un écart cognitif et capacitationnel entre les détenteurs et les utilisateurs.

Les recompositions organisationnelles s'installent par ailleurs dans un processus d'hybridation très marqué. D'un côté on observe le retrait de l'institution, de l'État social et de la force dirigeante des organisations (comme l'a montré l'évolution managériale et organisationnelle de Protect) et de l'autre on remarque un retour autoritaire et une centralisation de la décision à travers les dispositifs numériques. D'un côté le réseau, horizontal et modulaire, de l'autre l'arborescence, verticale et autoritaire. Cette hybridation organisationnelle est le reflet d'une ambivalence présente au niveau étatique et caractérisée par une friction entre l'ultralibéralisme et le néo-libéralisme qui s'opère actuellement dans nos sociétés.

Ce que le numérique exacerbe malgré ces hybridations est néanmoins le principe de responsabilité. Alors que la loi 2002-2 a mis en avant les droits de l'utilisateur ainsi que le contrat qu'il passe avec l'établissement qui l'accompagne, la traçabilité numérique permet de se référer aux données dès lors qu'il y a la nécessité d'énoncer une vérité. Cela protège en théorie la personne accompagnée comme le professionnel et l'organisation dans laquelle il exerce. Le RGPD va également dans ce sens. Il responsabilise l'organisation génératrice et réceptrice de données sur l'usage qu'elle fait de celles-ci. Il responsabilise l'utilisateur, l'utilisateur ou la personne accompagnée qui agit en connaissance de cause sur le service ou l'outil qu'il utilise. Enfin il responsabilise l'employeur ou l'établissement qui doit veiller à protéger les données personnelles des travailleurs. Bien que de nombreuses limites existent, le RGPD redonne une forme de maîtrise. Elle reste néanmoins bridée par de nombreux freins engendrés par la logique que les GAFAM ont propagée dans le monde numérique : si l'utilisateur ou l'utilisateur décide de récupérer l'intégralité de ses données en vue d'arrêter l'utilisation de tel ou tel service, il se trouve bien en peine pour les injecter dans un autre outil sans une généralisation de l'interopérabilité des systèmes.

Ce que la thèse a tenté de démontrer par ailleurs est qu'aujourd'hui, même si une organisation du secteur social telle que Protect s'équipe d'outils non issus des géants du numérique prônant une logique de plateformes centralisées, la même idéologie en ressort dans la façon dont la culture de l'écran s'installe dans ladite organisation. Alors que Facebook et Google proposent des versions de leurs interfaces dédiées au monde de l'entreprise, alors que d'autres éditeurs plus petits s'en inspirent également, les collectifs souhaitant emprunter une voie différente se retrouvent malgré eux saisis par une amplification de l'écriture numérique dans tous les processus organisationnels. Alors que derrière les plateformes des géants se trouvent des ingénieurs, des supercalculateurs et des algorithmes travaillant à entretenir une emprise sur l'utilisateur pour que ce dernier garde les yeux rivés sur l'écran, la sacralisation de la donnée en contexte organisationnel n'en a nul besoin pour parvenir à un résultat similaire. La plupart des organismes de droit privé ou public sont frappés de plein fouet par la primauté du recueil efficient de données permettant une agrégation compatible avec l'augmentation des besoins sociaux tout en freinant l'augmentation du nombre de travailleurs sociaux (qui ne cesse néanmoins de grandir dans une société où les inégalités se creusent). En d'autres termes le secteur social et médico-social est marqué par cette autre hybridation qui consiste à répondre à ces impératifs sociétaux croissants (vieillesse de la population, marginalisation de certaines classes et groupes d'individus, chômage structurel de masse, etc.) tout en développant des systèmes techniques régulateurs tels que les plateformes basées sur la rationalité et l'efficacité posant parfois problème vis-à-vis de certaines lois en vigueur¹.

Ce modèle d'administration a permis de dégager trois caractéristiques majeures propres aux imbrications entre l'organisation et le numérique :

1 Par exemple le « Health Data Hub » ne respectant pas les règles du marché public ou les préconisations de la loi République Numérique de 2016. Voir les annexes IX.

l'atomisation, l'opacité et l'obsolescence. L'atomisation concerne les agents. Ils sont distanciés les uns des autres et reliés artificiellement. Cela concerne aussi bien les professionnels que les usagers. Il y a une individualisation, un individualisme connecté, s'opérant sur le principe de responsabilité. Chacun est mis face à ses droits et devoirs, via des normes et des contrats (la loi 2002-2 a fait un bond dans cette voie). Il y a atomisation, car ce qui auparavant pouvait constituer des molécules (les collectifs) se retrouve scindé, ne laissant alors plus que les atomes (les agents), éclatés. Par ailleurs l'atomisation peut aussi concerner les machines : alors que jusqu'à présent on parlait de *cloud computing* pour représenter la concentration des données dans un serveur central sur lequel les utilisateurs se connectent à distance, on parle maintenant d'*edge computing* pour désigner la distribution des ressources de part et d'autre du réseau.

L'obsolescence provient de cette atomisation. Alors que les agents sont éclatés (mais reliés administrativement par le numérique), on peut procéder à une recombinaison permanente. D'où la flexibilité et l'innovation managériale. Il y a donc obsolescence des pratiques et des processus qui à peine intégrés dans les schémas organisationnels sont voués à être modifiés ou remplacés. L'obsolescence concerne aussi bien sûr les machines qui sont compactes, irréparables par les utilisateurs et dont les cycles d'existence sont stoppés par les concepteurs eux-mêmes.

Cela nous amène à l'opacité. Elle concerne d'une part les machines : les entrailles des objets techniques numériques sont impénétrables, tout comme les algorithmes qui le plus souvent font autre chose que ce que l'utilisateur attend de l'outil qu'il utilise. L'opacité concerne d'autre part le management. Alors qu'il y a une décentralisation apparente, une polyvalence, une mobilité, etc., il y a en réalité une re-centralisation du pouvoir dans les mains de celui qui gère le système d'information. Le

détenteur de ce pouvoir est de manière partielle le commanditaire (tel que l'organisme gestionnaire ayant service d'étude de cas à cette thèse), mais c'est aussi avant tout celui qui raisonne du point de vue du macro-système technique (tel que les GAFAM et les États) dans lequel les méso-systèmes s'imbriquent. C'est donc moins la poursuite un « village global », que celle d'un « réseau usine » planétaire.

Les annexes font l'objet d'un second volume dédié :

*LA MUTATION NUMÉRIQUE DU SECTEUR SOCIAL ET MÉDICO-SOCIAL :
RECOMPOSITIONS ORGANISATIONNELLES ET RÉSISTANCES
INSTITUTIONNELLES
VOLUME 2 - ANNEXES*

Bibliographie

Anders, G. (2002). *L'obsolescence de l'homme : Sur l'âme à l'époque de la deuxième révolution industrielle (1956)*.

Andonova, Y., & Vacher, B. (2013). Nouvelles formes de visibilité des individus en entreprise : Technologie et temporalité. *Communication et organisation*, 44, 5-14.

Arendt, H., & Fradier, G. (2017). *Condition de l'homme moderne*.

Baudrillard, J. (1990). *La transparence du mal : Essai sur les phénomènes extrêmes*. Galilée.

Bernays, E. L., Bonis, O., & Baillargeon., N. (2007). *Propaganda : Comment manipuler l'opinion en démocratie*. La Découverte.

Biagini, C., & Carnino, G. (Éds.). (2010). *Les luddites en France : Résistances à l'industrialisation et à l'informatisation*. Éditions L'Échappée.

BIAGINI, C. (2012). *L'emprise numérique : Comment Internet et les nouvelles technologies ont colonisé nos vies*. Montreuil: Éditions L'Échappée.

Bihouix, P. (2014). *L'âge des low tech : Vers une civilisation techniquement soutenable*. Éditions du Seuil.

Bihouix, P., & Mauvilly, K. (2016). *Le désastre de l'école numérique : Plaidoyer pour une école sans écrans*. Éditions du Seuil.

Boiral, O. (2003, novembre 1). *Pouvoirs opaques de la Trilatérale*. Le Monde diplomatique.

<https://www.monde-diplomatique.fr/2003/11/BOIRAL/10677>

Boltanski, L., & Chiapello, È. (2011). *Le nouvel esprit du capitalisme*. Gallimard.

Bourdieu, P. (2002). *Questions de sociologie*. Les Éd. de minuit.

Breton, P. (2020a). *La parole manipulée*. La Découverte; Cairn.info.
<https://www.cairn.info/la-parole-manipulee--9782348057489.htm>

Breton, P. (2020b). *L'utopie de la communication*.

C. Wakefield, J., V. Horwitz, A., & Parot, F. (2015). *Tristesse ou dépression?: Comment la psychiatrie a médicalisé nos tristesses*. Primento Publishing.

<https://public.ebookcentral.proquest.com/choice/publicfullrecord.aspx?p=5693295>

Caralp, É. (2005). La résistance au néolibéralisme. *Empan*, 57(1), 49-54.
Cairn.info. <https://doi.org/10.3917/empa.057.0049>

Cardon, D., Morozov, E., Jorion, P., Berns, T., Berry, D. M., Calude, C. S., Longo, G., Teboul, B., Kyrou, A., Hui, Y., Halpin, H., Guéhenneux, P., Assange, J., Bon, F., & Stiegler, B. (2017). *La toile que nous voulons : Le web néguentropique*.

Carr, N. (2011). *Internet rend-il bête?: Reprendre à lire et à penser dans un monde fragmenté*. Laffont.

Carr, N. (2015). *The glass cage : How our computers are changing us*.

Cassou-Noguès, P. (2013). *La mélodie du tic-tac : Et autres bonnes raisons de perdre son temps*. Flammarion.

Castoriadis, C. (2006). *L'institution imaginaire de la société* (Nachdr.). Éd. du Seuil.

Chauvière, M. (2010). *Trop de gestion tue le social : Essai sur une discrète chalandisation*. La Découverte.

Crozier, M., & Friedberg, E. (2014). *L'acteur et le système les contraintes de l'action collective*. Éd. du Seuil.

Crozier, M., Huntington, S. P., Watanuki, J., & Comisión Trilateral. (1975). *The Crisis of democracy*. New York University Press.

Curie, R. (2010). *Le travail social à l'épreuve du néo-libéralisme : Entre résignation et résistance*. L'Harmattan.

<http://www.harmatheque.com/ebook/9782296111776>

Debord, G. (2018). *La société du spectacle*. Gallimard.

Deleuze, G. (2007). *Pourparlers, 1972-1990*. Editions de Minuit.

Deleuze, G., Guattari, F., & Deleuze, G. (1980). *Mille plateaux*. Éditions de minuit.

Demoule, J.-P. (2017). *Les dix millénaires oubliés qui ont fait l'histoire : Quand on inventa l'agriculture, la guerre et les chefs*. Fayard.

Demoule, J.-P., Garcia, D., Schnapp, A., & Institut national de recherches archéologiques préventives (France) (Éds.). (2018a). *Une histoire des civilisations : Comment l'archéologie bouleverse nos connaissances*. La Découverte : Inrap.

Demoule, J.-P., Garcia, D., Schnapp, A., & Institut national de recherches archéologiques préventives (France) (Éds.). (2018b). *Une histoire des*

civilisations: Comment l'archéologie bouleverse nos connaissances. La Découverte : Inrap.

Dujarier, M.-A. (2015). *Le management désincarné: Enquête sur les nouveaux cadres du travail*. La Découverte.

Dumas, A., Martin-Juchat, F., & Pierre, J. (2017). Les cadres et le numérique. Cultures informationnelles et sentiment d'efficacité. *Communication & Organisation*, 51(1), 55-66. Cairn.info.

Ellul, J. (1987). *Ce que je crois*. B. Grasset.

Ellul, J. (1990). *La technique: Ou, L'enjeu du siècle* (2e éd. rev.). Economica.

Ellul, J. (2003). *Les nouveaux possédés*. Mille et une nuits.

Ellul, J. (2004). *Exégèse des nouveaux lieux communs*. La Table ronde.

Ellul, J. (2012). *Le système technicien*. Le Cherche Midi.

Ellul, J. (2014). *Le Bluff technologique*. Pluriel.

Ertzscheid, O. (2017). *L'appétit des géants: Pouvoir des algorithmes, ambitions des plateformes*.

Foucault, M. (2003). *Surveiller et punir: Naissance de la prison*. Gallimard.

Gallot, S., & Le Moëne, C. (2015). Informations et communications en contexte de mutations organisationnelles et de crise managériale. *Communication & management*, 12(2), 5-12. Cairn.info.
<https://doi.org/10.3917/comma.122.0005>

Gardey, D. (2008). *Écrire, calculer, classer : Comment une révolution de papier a transformé les sociétés contemporaines (1800-1940)*.

Découverte.

Goguel d'Allondans, T. (2017). Un corps social en travail. *Multitudes*, 67(2), 188-197. Cairn.info. <https://doi.org/10.3917/mult.067.0188>

Goody, J., Bazin, J., & Bensa, A. (1979). *La Raison graphique : La domestication de la pensée sauvage*. Les Editions de Minuit.

Goody, J., Dagiral, E., & Martin, O. (s. d.). *La logique de l'écriture : L'écrit et l'organisation de la société* (A.-M. Roussel, Trad.). Armand Colin.

Goofy |, par. (s. d.). Le numérique nous change au-delà de nos usages. *Framablog*. Consulté 15 novembre 2017, à l'adresse

<https://framablog.org/2016/03/22/le-numerique-nous-change/>

Greenfield, S. (2015). *Mind change : How digital technologies are leaving their mark on our brains* (First edition). Random House.

Guattari, F. (1992, octobre 1). *Pour une refondation des pratiques sociales*. Le Monde diplomatique.

<https://www.monde-diplomatique.fr/1992/10/GUATTARI/44749>

Guichard, É. (2011). *Regards croisés sur l'Internet*. Presses de l'enssib.

<http://books.openedition.org/pressesenssib/1934>

Guide d'autodéfense numérique. (2017).

Habermas, J., & Ladmiral, J.-R. (1996). *La technique et la science comme « idéologie »*. Gallimard.

Illich, I. (2007). *La perte des sens*. Fayard.

- Illich, I. (2014). *La convivialité*. Éd. Points.
- Illich, I., & Giard, L. (2018). *Énergie et équité*.
- Jarrige, F. (2014). *Technocritiques: Du refus des machines à la contestation des technosciences*. La Découverte.
- Jünger, F. G., & Briand, N. (2018). *La perfection de la technique*.
- Larochelle, G., & Aid to Scholarly Publications Programme. (1990). *L'imaginaire technocratique*. Boreal.
- Latouche, S., & Ellul, J. (2004). *La mégamachine: Raison technoscientifique, raison économique et mythe du progrès; essais à la mémoire de Jacques Ellul* (Nouvelle éd. actualisé). Ed. La Découverte.
- Le Moëne, C. (2008). L'organisation imaginaire ? *Communication & Organisation*, 34(2), 130-152. Cairn.info.
- Lévi-Strauss, C. (2010). *La pensée sauvage*. Presses Pocket.
- Linhart, D. (2015). *La comédie humaine du travail. De la déshumanisation taylorienne à la sur-humanisation managériale*. ERES; Cairn.info.
<https://www.cairn.info/la-comedie-humaine-du-travail--9782749246321.htm>
- McLuhan, M., & Paré, J. (2013). *Pour comprendre les médias: Les prolongements technologiques de l'homme*. Points.
- Mondoux, A. (2011). *Histoire sociale des technologies numériques de 1945 à nos jours*. Éditions Nota Bene.

- Moreau, A. (s. d.). *Face à Google, Facebook et aux géants de la Silicon Valley : La révolte qui vient ?* Basta! Consulté 30 novembre 2020, à l'adresse <https://www.bastamag.net/Gafam-Google-Apple-Facebook-Amazon-Microsoft-Revolte-Silicon-Valley-Regulation-Trump>
- Morozov, E. V. (2014). *Pour tout résoudre, cliquez ici : L'aberration du solutionnisme technologique*.
- Mounier-Kuhn, P.-É. (2010). *L'informatique en France de la seconde guerre mondiale au plan calcul : L'émergence d'une science*. PUPS.
- Mumford, L., Cauvin, N., Thomasson, A.-L., & Picon, A. (2016). *Technique et civilisation*. Parenthèses.
- Mumford, L., Cingal, G., & Gouilleux, A. (2019). *Le mythe de la machine : Technique et développement humain (1966)*.
- Musso, P. (2003). *Critique des réseaux*. Presses Universitaires de France; Cairn.info. <https://www.cairn.info/critique-des-reseaux--9782130501374.htm>
- Nye, D. E., & Dewdney, H. (2008). *Technologie & civilisation : 10 questions fondamentales liées aux technologies*. FYP éd.
- Paugam, S., Cousin, B., Giorgetti, C., & Naudet, J. (2017). *Ce que les riches pensent des pauvres*. Éditions du Seuil.
- Perriault, J. (2008). *La logique de l'usage*. L'Harmattan.
- Perriault, J. (2009). Traces numériques personnelles, incertitude et lien social. *Hermès, La Revue*, 53(1), 13-20. Cairn.info.

pôle emploi. (2018, décembre). *Les métiers de l'action sociale*. pôle emploi.

https://www.pole-emploi.org/files/live/sites/peorg/files/documents/Statistiques-et-analyses/E%26S/ES_48_metiers_de_l_action_sociale.pdf

Postman, N. (2019). *Technopoly: Comment la technologie détruit la culture*.

Priou, J., & Demoustier, S. (2019). *Institutions et organisation de l'action sociale et médico-sociale*.

Rey, O. (2015). *Une question de taille*. Stock.

Rivière, P. (2010, juillet 1). *Allende, l'informatique et la révolution*. Le Monde diplomatique.

<https://www.monde-diplomatique.fr/2010/07/RIVIERE/19389>

Robert, P. (2014). Les logiques politiques des TIC, les TIC, entre impensé, glissement de la prérogative politique et gestionnarisation. *Revue française des sciences de l'information et de la communication*, 5.

<https://doi.org/10.4000/rfsic.1046>

Sadin, E. (2016). *La silicolonisation du monde : L'irrésistible expansion du libéralisme numérique*. Éditions L'Échappée.

Sadin, É. (2018). *L'intelligence artificielle, ou, L'enjeu du siècle : Anatomie d'un antihumanisme radical*. L'Échappée.

Schmidt, E., & Cohen, J. (2014). *The new digital age: Reshaping the future of people, nations and business*. Murray.

Simondon, G., & Simondon, N. (2012). *Du mode d'existence des objets techniques* (Nouv. éd. rev. et corr). Aubier.

Sklar, H., & Trilateral Commission (Éds.). (1980). *Trilateralism: The Trilateral Commission and elite planning for world management*. South End Press.

Stiegler, B. (s. d.). *Démésure, promesses, compromis (1/3), par Bernard Stiegler*. Club de Mediapart. Consulté 12 septembre 2020, à l'adresse <https://blogs.mediapart.fr/edition/les-invites-de-mediapart/article/050920/demesure-promesses-compromis-13-par-bernard-stiegler>

Stiegler, B. (1994). *La technique et le temps*. Galilée/Cité des sciences et de l'industrie.

Stiegler, B. (1998). Leroi-Gourhan : L'inorganique organisé. *Les cahiers de médiologie*, 6(2), 187-194. Cairn.info. <https://doi.org/10.3917/cdm.006.0187>

Stiegler, B., Giffard, A., & Faure, C. (2009). *Pour en finir avec la mécroissance : Quelques réflexions d'Ars Industrialis*. Flammarion.

The Shift Project. (2018). *Pour une sobriété numérique*. <https://theshiftproject.org/article/pour-une-sobriete-numerique-rapport-shift/>

Thorel, J. (2017, juin 30). Effets disciplinaires du dossier informatisé dans l'accompagnement social de la précarité. *multitudes*. <https://www.multitudes.net/effets-disciplinaires-du-dossier-informatise-dans-laccompagnement-social-de-la-precarite/>

- Tisseron, S. (2016). *Comment l'esprit vient aux objets*. PUF.
- Triclot, M. (2008). *Le moment cybernétique : La constitution de la notion d'information*. Champ Callon.
- Turkle, S. (Éd.). (2009). *Simulation and its discontents*. The MIT Press.
- Turkle, S., & Richard, C. (2015). *Seuls ensemble : De plus en plus de technologies, de moins en moins de relations humaines*. L'Échappée.
- Virilio, P. (1998). *La bombe informatique*. Galilée.
- Weber, P., & Delsaux, J. (Éds.). (2010). *De l'espace virtuel, du corps en présence*. Presses universitaires de Nancy.
- WEIL, S. (1951). *La condition ouvrière*. Paris: Gallimard.
- Wolf, M., & Stoodley, C. J. (2018). *Reader, come home : The reading brain in a digital world*. <https://www.overdrive.com/search?q=368B4120-E7DF-4087-BB5B-DBE669AD198E>
- Zuboff, S. (2019, janvier 1). *Un capitalisme de surveillance*. Le Monde diplomatique.
<https://www.monde-diplomatique.fr/2019/01/ZUBOFF/59443>

Annexes

Table des matières

Remerciements.....	5
Glossaire.....	9
Introduction.....	13
Mise en perspective générale.....	14
La mutation numérique : petit état des lieux.....	15
La mutation du secteur professionnel du service à la personne.....	29
Objet et problématique.....	42
Terrain et méthodologie.....	45
Hypothèses.....	53
Positionnement disciplinaire.....	56
Plan.....	58
I - L'infrastructure numérique : comment faire preuve de discernement ?.....	61
1 - [Observation] L'infrastructure numérique de Protect : entre pilotage et délégation.....	62
Contexte et impulsion de la refonte de l'infrastructure.....	62
La relation avec les « experts » : coopération, rapport de force et servitude.....	66
2 - [Théorisation] La superstructure idéologique portée par l'infrastructure.....	83
Des impulsions exogènes.....	83
L'hétéronomisation et l'opacité des interfaces.....	95
L'efficacité remise en question dans un contexte d'obsolescence....	112
3 - [Observation & théorisation] La prolifération soudaine des objets numériques à Protect : un bilan.....	121
L'automatisme.....	123
L'auto-accroissement.....	123
L'accélération.....	126
L'autonomie.....	126
II - Le « mot de passe » substitué au « mot d'ordre »	133
1 - [Observation] Les mutations culturelles interreliées aux mutations numériques.....	134
Expérimentation numérique entre les professionnels de différents corps de métier.....	134
La culture de l'écran au contact d'une culture de l'oralité.....	142
Le glissement des valeurs organisationnelles.....	152
2 - [Observation] La liaison et la consolidation des ressources de l'organisation par le système d'information.....	169
Le management intermédiaire porté par le système d'information.	169
Le dossier individuel numérique, pilier du service à la personne....	184

Une organisation de contrôle ?.....	199
3 – [Observation] La « mise en conformité » au RGPD à Protect	205
Des normes de droit tardives ?.....	205
La CNIL, une instance impuissante ?.....	214
Le RGPD, quel bilan ?.....	229
III - Le rapport sensoriel, cognitif et somatique au numérique.....	233
1 – [Théorisation] Les proportions organisationnelles au regard des proportions numériques.....	234
L'importance des proportions organisationnelles.....	234
Le déferlement numérique, conséquence de disproportions ?.....	248
Point sur les perturbations écologiques.....	261
2 – [Théorisation] Les impacts cognitifs des interactions médiées par les interfaces numériques.....	268
Les signes et les symboles comme outils pédagogiques et éducatifs	268
La déréalisation et l'automatisation.....	287
Efforts et limites.....	287
« Complaisance » et « penchant ».....	290
Mémoire.....	297
La machine comme anxiolytique.....	304
3 – [Théorisation] « Fracture numérique » ou « illectronisme » généralisé ?.....	317
Le rapport homo/outil.....	317
La multitude des boucles de rétro-action.....	325
Conclusion.....	333
Bibliographie.....	341
Annexes.....	353

THÈSE DE DOCTORAT EN SCIENCES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION

UNIVERSITÉ RENNES 2

ÉCOLE DOCTORALE N° 604

Sociétés, Temps, Territoires

Spécialité : Sciences de l'information et de la communication

Par

Mathias FAUCHÉ

**La mutation numérique du secteur social et médico-social :
Recompositions organisationnelles et résistances institutionnelles**
Volume 2 – Annexes

Thèse présentée et soutenue à Rennes, le 12 février 2021

Unité de recherche : PREFics

Rapporteurs avant soutenance :

Philippe VIALON Professeur, Université Strasbourg
Olivier GALIBERT Professeur, Université Bourgogne Franche-Comté

Composition du Jury :

Examineurs :	Véronique DE PRÉVILLE	Directrice Générale d'Association, Correspondante professionnelle de la thèse
	Bertrand PARENT	Professeur, EHESP
	Sylvie PARRINI-ALEMANNO	Professeure, CNAM
Dir. de thèse :	Catherine LONEUX	Professeure, Université Rennes 2
Co-Dir. de thèse :	Christian LE MOËNNE	Professeur émérite, Université Rennes 2

UNIVERSITÉ RENNES 2

Laboratoire PREFics

École Doctorale – Sociétés, Temps, Territoires

LA MUTATION NUMÉRIQUE DU SECTEUR SOCIAL ET MÉDICO-SOCIAL : RECOMPOSITIONS ORGANISATIONNELLES ET RÉSISTANCES INSTITUTIONNELLES

VOLUME 2 – ANNEXES

Thèse de Doctorat

Convention Industrielle de Formation par la Recherche

Sciences de l'Information et de la Communication

Présentée par Mathias FAUCHÉ

Directrice de thèse : Catherine LONEUX

Co-Directeur de thèse : Christian MOËNNE

JURY :

Philippe VIALON, Professeur, Université Strasbourg, Pré-Rapporteur

Olivier GALIBERT, Professeur, Université Bourgogne Franche-Comté, Pré-Rapporteur

Véronique DE PRÉVILLE, Directrice Générale d'Association, Correspondante
professionnelle de la thèse

Christian LE MOËNNE, Professeur, Université Rennes 2, Co-Directeur de thèse

Bertrand PARENT, Professeur, EHESP

Sylvie PARRINI-ALEMANNI, Professeure, CNAM

Catherine LONEUX, Professeure Université Rennes 2, Directrice de thèse

Sommaire

Introduction.....	7
I - Présentation de l'organisme gestionnaire, lieu d'accueil CIFRE.....	11
II - Immersion et entretiens liminaires.....	17
1. Synthèses des entretiens de groupes (octobre 2016 – janvier 2017).....	18
2. Observation de réunions de travail ancrées dans l'action sociale.....	38
III - Le centre de données : cahier des charges, appel d'offres et analyse des propositions.....	43
1. Proposition initiale du prestataire en place (2016, avant le contrat CIFRE).....	44
2. État des lieux du système d'information.....	50
3. Le cahier des charges « pilier » : celui du centre de données	53
4. Propositions des prestataires informatiques mis en concurrence.....	88
5. Analyses des propositions et questionnements.....	94
6. Propositions finales des prestataires (fin 2017).....	115
7. Solution globale de logiciels métiers.....	126
IV - Le réseau Inter/intranet et la téléphonie fixe : nouvelle mise en concurrence.....	133
1. Proposition du prestataire 5.....	134
2. Analyse du duo de consultants.....	140
3. Mise en concurrence et proposition du prestataire 6.....	146
4. Migration du réseau et de la téléphonie.....	154
V - Téléphonie mobile.....	219
1. Acquisition de 350 terminaux mobiles.....	220
2. Plateforme de « Gestion et Sécurisation des Terminaux »..	226
VI - Financement.....	231
VII - Recherche action.....	237
1. Expérimentation numérique avec les travailleurs sociaux du placement familial.....	238
2. Formation de référents du système d'information en interne	257
3. Mise en conformité RGPD.....	269
VIII - Entretiens et propos verbatims.....	277
1. Typologie des agents rencontrés.....	279
2. Verbatims informels liés à l'action sociale.....	282
3. Entretiens finaux : extraits significatifs.....	284
IX - Autres annexes.....	337

X - Itinéraire d'une uchronie.....	351
1. Les possibles du libre du côté des logiciels.....	354
2. Les possibles du libre du côté du matériel.....	359
3. Les possibles du libre du côté de l'administration des outils numériques.....	362
Les possibles du libre du côté de l'organisation.....	366
Comparaison.....	368
Table des matières.....	369

Introduction

Ce volume d'annexes est une extension du manuscrit de thèse proprement dit. Il a pour vocation d'agréger une fraction des documents rédigés ou reçus tout au long de la démarche empirique permettant ainsi de contextualiser les analyses et les pistes de réflexion abordées au sein du manuscrit principal. Il passe en revue les différentes étapes de la refonte du système d'information de Protect et de son infrastructure de manière chronologique. Ne sont exposées que des phases où nous avons été directement impliqué, soit en faisant l'intermédiaire entre les prestataires et l'organisation, soit en accompagnant et formant les professionnels, soit en intervenant directement sur les dispositifs technologiques.

Loin d'être exhaustif sur la moindre action menée ou la moindre situation observée, ce volume synthétise avant tout les grandes étapes et les illustre par divers types de documents. Ces étapes ont guidé la réflexion en particulier sur la question du verrouillage socio-technique (la prédominance des choix conforme à ceux des organisations similaires au détriment potentiel d'une cohérence avec les besoins), sur l'étouffement de l'auto-organisation pouvant pré-exister parmi les agents et sur l'adaptabilité des professionnels à des formes managériales comme numériques pouvant parfois entrer en contradiction avec leurs pratiques.

Certaines notions peuvent paraître confuses ou pesantes, notamment les aspects techniques concernant l'infrastructure du système d'information (tels que l'adressage IP, les routeurs, les passerelles, le *Mobile Device Management*, etc.). Elles restent fondamentales pour apprécier l'ensemble des observations et des actions menées durant les trois ans de présence sur le lieu d'accueil CIFRE. Pouvant sembler abstraites pour le non-initié aux architectures informatiques, elles permettent de révéler la complexité, l'opacité, les complications et les difficultés découlant directement des

spécificités des artefacts et des rapports de force entre les différents acteurs.

Toutes les mentions de personnes, d'entreprises ou d'organisations diverses sont anonymisées. Les échanges de courriels sont à lire de bas en haut pour une lecture chronologique. Tous les documents en notre nom ont été rédigés en tant que doctorant salarié du lieu d'accueil CIFRE et ont été systématiquement remis à la direction générale de celui-ci.

I

-

**Présentation de l'organisme
gestionnaire, lieu d'accueil CIFRE**

2019 EN CHIFFRES

4986 

**PERSONNES ACCUEILLIES
ET ACCOMPAGNÉES**

53

**DISPOSITIFS
D'ACCOMPAGNEMENT**

968 

ÉTUDIANTS FORMÉS

7

**CHAMPS
D'INTERVENTION**

LES ACTEURS DE LA SAUVEGARDE



815
SALARIÉS

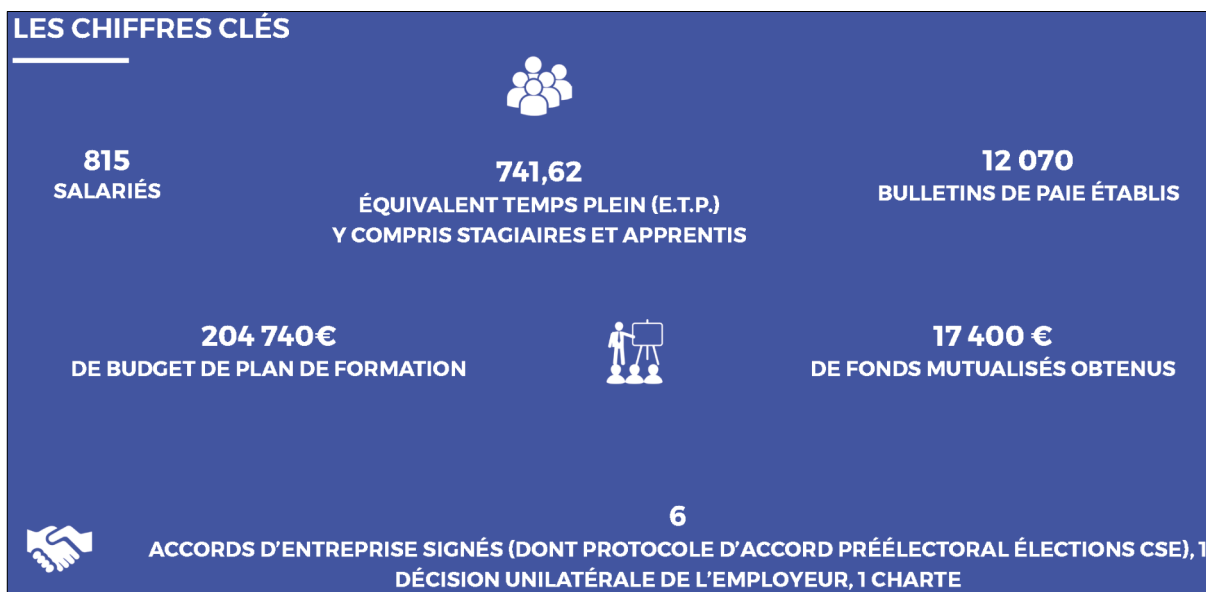
502
**FORMATEURS
VACATAIRES**

28
BÉNÉVOLES

18 **COMMUNES
D'IMPLANTATION**

53 **MILLIONS D'EUROS
DE BUDGET ANNUEL**

Quelques chiffres sur l'année 2019



Autres chiffres sur 2019

	Équivalent Temps Plein	Personnes accompagnées	Services
Siège et directeurs	28		
Soin et handicap	139	1090	12
Culture & Insertion	47	230	6
Réinsertion sociale	81	458	12
Hébergement	140	214	7
Milieu familial	116	2715	13
Familles d'accueil	155	281	5
Formation	35	968 étudiants	

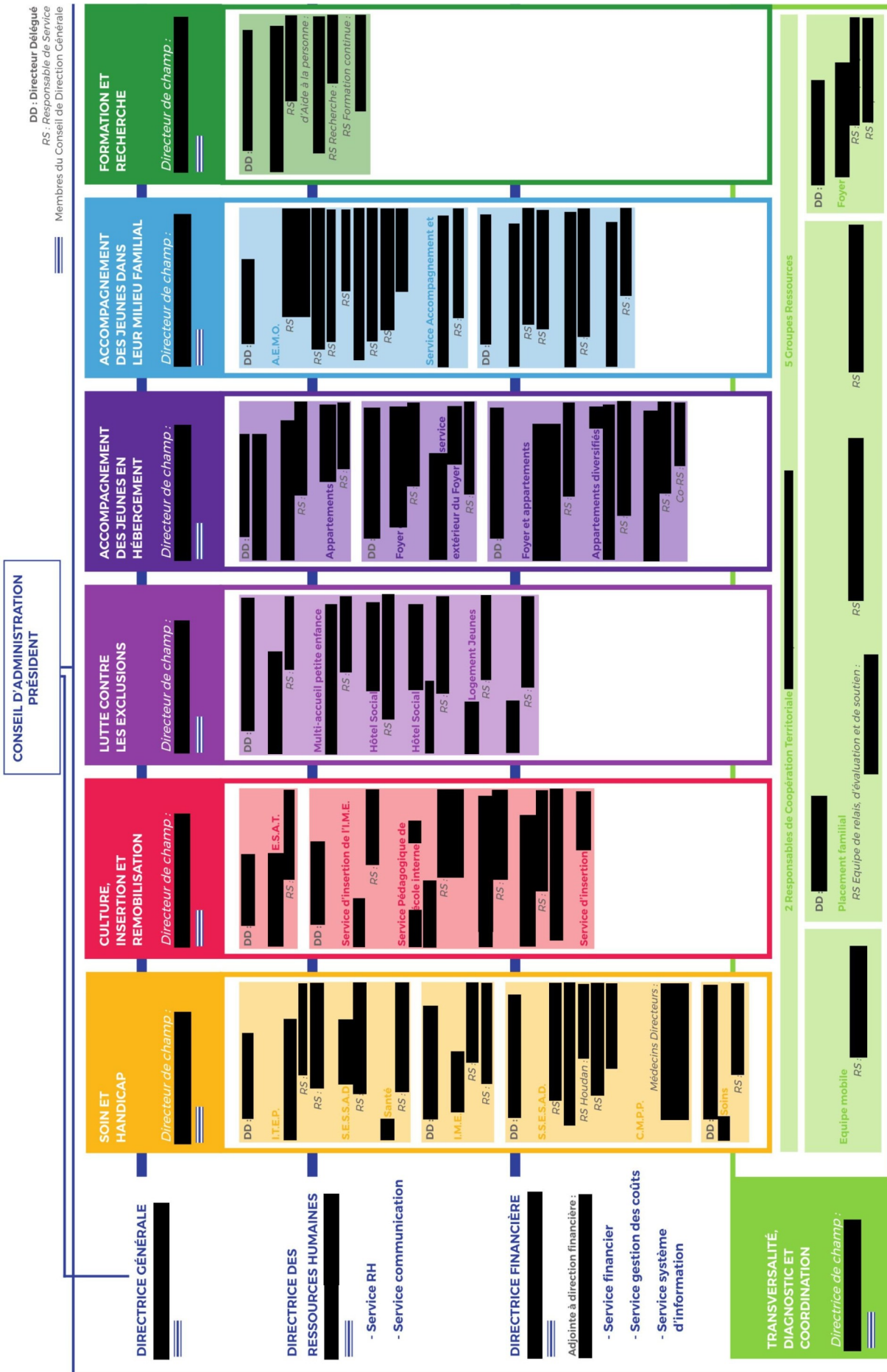
Effectifs en Équivalent Temps Plein, personnes accompagnées et étudiants

Dossier Association [REDACTED] Edition du 12/06/2017 à 17:02

Effectif par personnes - 12062017

	HOMMES	FEMMES	Total
TOTAL	201	570	771.00

Répartition des effectifs par sexe



Organigramme suite à la réorganisation managériale par "champs" survenue en octobre 2018



Bilan de l'emploi associatif
sanitaire et social

II - CHIFFRES CLÉS

Les associations et fondations du secteur sanitaire et social représentent en 2018 :

35 214

**établissements
employeurs**

Soit 22 % des établissements
employeurs du secteur privé
non lucratif

1 125 440

salarié-es

Soit 58 % du secteur
privé non lucratif

24,7

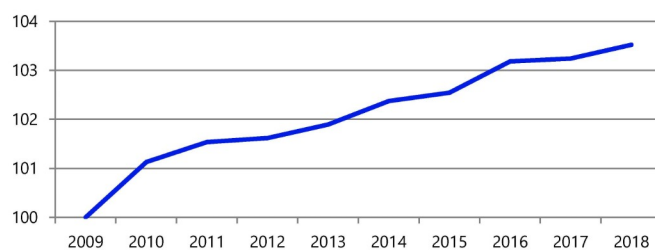
**milliards d'euros
de masse salariale**

Soit 58 % de la masse
salariale du secteur
privé non lucratif

32

**salarié-es par
établissement en
moyenne**

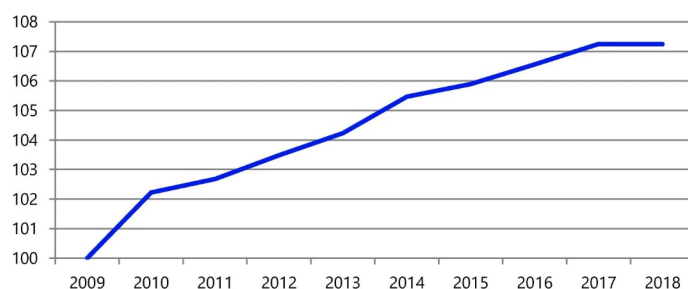
Évolution du nombre d'établissements employeurs (en base 100 en 2009) sources : ACOSS-SSAF et MSA. Traitement R&S.



+

Le nombre
d'établissements
employeurs a augmenté
d'un peu moins de 4 %
depuis 2009.

Évolution du nombre de salariées (en base 100 en 2009) sources : ACOSS-URSSAF et MSA. Traitement R&S.



+

Le nombre de
salarié-es est en
stagnation entre
2017 et 2018

5

Chiffres de l'emploi associatif sanitaire et social

II

-

Immersion et entretiens liminaires

1. Synthèses des entretiens de groupes (octobre 2016 – janvier 2017)

Les documents ci-après sont quelques synthèses des prises de notes des entretiens liminaires. Ces derniers, au nombre de 22 répartis sur un peu plus de trois mois, ont avant tout été l'occasion de faire un premier pas auprès des différents établissements et services de l'association.

Pour organiser ces entretiens, la demande était de se rencontrer en groupe afin de récolter le point de vue des responsables mais également des professionnels de terrain au contact des publics et du personnel principalement administratif. La présence de travailleurs sociaux eût lieu lors de deux entretiens seulement. Il était encore trop tôt pour dire s'il s'agissait d'un désintérêt, d'un barrage ou encore d'un blocage liés aux rapports professionnels internes aux établissements rencontrés.

Placement familial

Le directeur gère principalement les ressources humaines et les budgets. Son directeur adjoint s'occupe de l'opérationnel. Ce dernier dénonce une communicabilité des documents et un suivi des actions très laborieux (environ 150 professionnels).

19/10/16 - Rencontre avec le directeur et son directeur adjoint

Le point primordial de la rencontre : la **traçabilité** (des usagers, des chefs de service et des travailleurs sociaux). Les informations délivrées sur les usagers sont peu visibles, chaque acteur (travailleurs sociaux et assistantes familiales) agit de manière cloisonnée. C'est notamment un problème lorsque les cadres doivent gérer les astreintes sans être véritablement au courant des situations. Le besoin d'instaurer des techniques de **suivi** se fait ressentir sans mettre en péril le principe de **confiance**. Les **dossiers usagers** et **l'ascendance/descendance** des informations doivent être repensés.

La volonté de la direction est de mettre l'accent sur la **flexibilité** de **l'espace-temps** de travail. Qu'en tout instant et tout lieu, les acteurs puissent délivrer et recevoir une information **écrite, visuelle** (photographie, appel vidéo) et **sonore** (enregistrements audio) de telle sorte que celle-ci soit spécifique et non redondante. Néanmoins il subsiste la volonté de préserver une certaine **stratification** dans cette délivrance d'informations, le tout transparent n'est pas une nécessité.

Le contrat de séjour concerne chaque usager. Il comporte le **PPE** (Projet Personnalisé Enfant) qui est mis à jour tous les ans. Faisant environ deux pages, ce document est censé illustrer le sens et la cohérence de l'accompagnement de l'enfant. Cela passe par une description des différentes actions gravitant autour de l'enfant : la démarche, le suivi psychiatrique/psychologique, l'environnement familial, etc. Il faut apporter une réflexion sur la **communicabilité du PPE** aux familles.

Souhaits exprimés au cours de l'entretien

- Équiper l'ensemble des assistantes familiales et travailleurs sociaux d'outils permettant la diffusion d'informations à distance
- Mise en place d'un planning partagé
- Mise en place d'un réseau social numérique (où sont centralisés tous les documents, échanges, alertes, etc.) divisé en trois blocs : acteurs/usagers/famille
- Quantifier l'activité sur le réseau pour pousser chaque acteur à s'y mettre (cependant inquiétudes sur l'aspect orwellien de la chose)
- Serveur à distance (cloud)

Besoins exprimés PF

Besoins	Pourquoi	Réponses envisagées		Remarques
		Moyens matériels	Moyens logiciels Moyens humains	
Permettre aux équipes de terrain de délivrer et lire tout type d'information à distance à tout moment	Visibilité des actions, meilleure coordination et dossiers usagers mieux suivis	-Smartphones ou tablettes pour les équipes de terrain pour traces écrites, visuelles et sonores. -Forfaits mobile modernes (Internet)		Les différents besoins pointent la nécessité d'une plateforme intelligible commune pour l'ensemble des traces, pour une meilleure compréhension et visibilité des actions réalisées. Informations et documents divers doivent être visibles et partagés tout en instaurant un accès différent suivant les profils (familles, usagers, professionnels).
Déclotter l'espace-temps	Libérer des salles de travail			
Planning partagé	Coordination		Système de calendriers numériques pour l'ensemble des professionnels et usagers	
Meilleur partage documents	Système actuel laborieux et redondant		Stockage en ligne et partage de tous types de documents	
Dossiers usagers numériques partagés	-Meilleure prise en charge, éviter la redondance et perte des infos -Communiquer le PPE		Profils numériques en ligne à la manière d'un réseau social	

16 jeunes, 12 logements, 6 éducateurs, 1 TISF, 1 inter-familiale, 1 chef de service, 1 directrice, 1 secrétaire, 2 veilleurs de nuits, 1 technicien de surface, 1 comptable, 1 psychologue, 1 pedo-psychiatre.

20/10/16 - Rencontre avec **Le directeur et sa secrétaire**

Le personnel est **dispersé** par les lieux : locaux administratif et éducatif et infirmerie. La coordination se fait par la mise en place d'un **calendrier partagé** mais au moyen d'une seule adresse email. Chaque jeune a son calendrier. Cela permet la mise en place de rencontres à plusieurs éducateurs et plusieurs jeunes mais les disponibilités sont rarement concordantes. L'adresse mail unique des professionnels sert également pour l'accès à une **dropbox**. Ils y partagent des documents et la tenue du cahier de liaison. Cependant la pratique est fastidieuse, les professionnels n'enregistrent pas toujours les modifications sur le même fichier, il y a donc parfois des doublons qu'il faut fusionner. Le directeur demande un **serveur commun à distance**. Il faut également pouvoir dissocier une **lecture globale** des documents et une **lecture individuelle** en ce qui concerne chaque usager. La plupart des jeunes ont des smartphones. Les échanges avec les professionnels se font principalement via appels/textos car ces derniers n'ont pas Internet avec les forfaits proposés. Ces derniers sont d'ailleurs chers et proposent des options du siècle dernier. Volonté de mettre l'accent sur les **traces écrites numériques** dans le respect des principes de la **CNIL**. Le futur système d'information doit faciliter les communications humaines et non les remplacer. La **visibilité** totale des activités/actions serait appréciée.

Souhaits « à chaud » au cours de l'entretien :

- Forfaits Internet mobile
- Serveur commun à distance
- Mise en place d'un dossier numérique par jeune + un dossier général

Besoins exprimés

Besoins	Pourquoi	Réponses envisagées			Remarques
		Moyens matériels	Moyens logiciels	Moyens humains	
Permettre aux équipes de terrain de délivrer et lire tout type d'information à distance à tout moment	Échange de mails à distance facilité	-Smartphones avec forfaits internet pour les équipes de terrain -Wifi dans l'établissement (pour l'instant que filaire)			On retrouve ici le besoin d'avoir un suivi et une lecture globale des actions. Un serveur commun à tous, accessible de tout lieu semble nécessaire.
Dossiers usagers numériques partagés	Meilleure prise en charge, éviter la redondance et perte des infos		Profils numériques en ligne à la manière d'un réseau social (pour professionnels et usagers)		
Meilleur partage documents	Système actuel laborieux et redondant	Stockage serveur distant	Partage de tous types de documents sur plateforme documentaire en ligne		

Hôtel Social

46 personnes accueillies, 3 travailleurs sociaux (dont 1 mi-temps), surveillance continue.

25/10/16 - Rencontre avec Frédéric Wilmes et sa secrétaire

Les trois travailleurs sociaux sont des nouvelles recrues. Elles ont décidé de travailler en **open-space** et d'utiliser un **google docs** pour le partage de documents collaboratifs. Mme Wilmes n'arrive pour l'instant pas à y accéder. Elle déplore d'ailleurs le manque crucial d'un **calendrier partagé** au sein de l'établissement et l'**échange** d'information avec la **direction** (documents, calendrier, congés...). Elle regrette également le paradoxe de la D.G. poussant à la **vie associative** alors que la direction y met un frein en laissant l'établissement faire cavalier seul. Il faudrait une meilleure ascendance/descendance de l'information.

Les **astreintes** sont mal gérées car l'information sur le contexte est mal diffusée.

Les **forfaits téléphoniques** sont jugés dépassés (chers et très limités en durée de communication). De plus il n'y a que deux ordinateurs à disposition des usagers, cela est trop peu.

Enfin, fut souligné le **budget** trop restreint de l'établissement ainsi que l'absence de R.T.T. (c'est le seul établissement apparemment concerné).

Souhaits « à chaud » au cours de l'entretien

- Forfaits internet+appels
- Plateforme documentaire

Besoins exprimés Hôtel Social

Besoins	Pourquoi	Réponses envisagées			Remarques
		Moyens matériels	Moyens logiciels	Moyens humains	
Permettre aux équipes de terrain de délivrer et lire tout type d'information à distance à tout moment	Échange de mails à distance facilité	Smartphones avec forfaits internet pour les équipes de terrain			On retrouve ici le besoin d'avoir un suivi et une lecture globale des actions. Un serveur commun à tous, accessible de tout lieu semble nécessaire.
Dossiers usagers numériques partagés	Meilleure prise en charge, éviter la redondance et perte des infos		Profils numériques en ligne à la manière d'un réseau social (pour professionnels et usagers)		
Meilleur partage documents	Système actuel laborieux et redondant		Stockage en ligne et partage de tous types de documents		
Permettre aux usagers de se connecter au web	Pas d'équipements ou de wifi	Fournir des ordinateurs et une connexion wifi			

Siège

23/10/16 - Conseil avec Le directeur général, la DRH et la Directrice des Affaires Immobilières

J'ai tout d'abord exposé ma vision des choses et mes motivations. A mon sens la Sauvegarde, de par son envergure, doit disposer de ses propres outils, son propre serveur, son propre serveur de messagerie, son propre système de communication téléphonique (VoIP), etc. Le numérique et l'automatisation changent, suivant leur teneur, le travail et les personnes. Judicieusement conçu, le futur dispositif peut donc être un levier d'efficacité et de collaboration. Mon impression des attentes de la direction générale est de donner d'une manière ou d'une autre la parole à tous mais en stratifiant néanmoins les choses. J'ai donc proposé un Réseau Social d'Entreprise avec plusieurs **portails** (un portail adapté à la fonction de la personne y accédant) et de nombreuses fonctionnalités : messagerie, appel vidéo, documents collaboratifs, calendrier, plateforme documentaire, évaluation des actions, etc. Cet outil doit être **intuitif** et accessible de n'importe quel dispositif informatique et n'importe où. A ses côtés existerait un autre outil dédié à l'aspect logistique (alors que le premier outil est dédié à la mobilité et le bénéfice des usagers).

Une **inquiétude** s'est fait entendre au cours du débat : que l'outil en question devienne un moyen d'expression purement subversif et que les sujets triviaux se répandent tels une trainée de poudre et empiètent sur le bien commun. Une autre crainte : il faut préserver le **droit à la déconnexion**. Il m'a été demandé de fournir le **cahier des charges** (plan budgétaire pour mi-décembre, rétro-planning, architecture, etc.) pour début 2017.

27/10/16 - Rencontre avec La Directrice des Affaires Immobilières

La Sauvegarde comporte **56 sites** interconnectés uniquement en ce qui concerne la **comptabilité/gestion** (par l'intermédiaire d'un TSE).

La messagerie est répartie en une multitude de domaines suivant les sites alors qu'il faudrait un domaine unique pour une question de **cohérence**.

Dorine se penche sur l'adoption d'un logiciel de **gestion de patrimoine**. Cela nous a amené à envisager un S.I. dissocié en **deux portails** : un portail axé sur la mobilité et un portail administratif.

██████████ +crèche, H.S. ██████████, H.S. ██████████ / ██████████ insertion et ██████████ 80 travailleurs sociaux, 450 lits.

28/10/16 – Rencontre avec **Le directeur de plusieurs établissements, sa comptable et sa secrétaire**

Pour les échanges le personnel passe principalement par Outlook. Ils y voient un bon outil mais se sentent totalement **démunis** face à son utilisation et le numérique en général. Ils n'ont par exemple pas encore mis en place de **calendrier partagé**.

Le directeur souhaite l'**automatisation** de certains aspects comme la réalisation d'un organigramme, l'envoi de rappels divers, les questions de sécurité/légalité respectées, le DUER, etc. Cette automatisation doit être **adaptée** aux usages de chacun. L'outil Octime est par exemple inadapté au pôle insertion.

Actuellement l'informatique n'est pas perçue comme un levier d'efficacité. **Le directeur** de par ses activités diverses, se sent noyé sous l'**avalanche d'informations**, notamment à cause des emails.

Il déplore l'absence passée et présente d'une **pédagogie** vis-à-vis de l'informatique et un manque d'**accompagnement du changement**. A titre d'exemple chaque changement de système d'exploitation (Windows) est vécu comme un traumatisme. Il en est de même pour le changement du logiciel de compta.

Souhaits « à chaud » au cours de l'entretien

- **Maquette** commune à l'ensemble de la Sauvegarde pour renforcer l'identité (charte graphique, adresse email, etc.) et faciliter la réalisation des documents : **cohérence**.
- **Uniformisation** à la base : notamment concernant le matériel (wifi, etc.)
- **Annuaire** pour l'ensemble du personnel
- **Informaticien** à temps plein pour maintenance et pédagogie

Besoins exprimés directeur

Besoins	Pourquoi	Réponses envisagées			Remarques
		Moyens matériels	Moyens logiciels	Moyens humains	
Pédagogie par rapport au numérique	Sentiment de perte, d'être démuné et que l'outil technique n'est pas une aide			La mise en place du futur S.I. devra se faire conjointement avec un accompagnement théorique et pratique.	Un réseau social (web ou intranet) faisant office de plateforme globale pour tous les établissements avec différents « espaces » et « portails » pour s'y retrouver et classer aisément toutes les traces semble être une hypothèse sérieuse. Une démo a été faite au directeur qui semblait enchanté par l'idée.
Compartmentation des mails et documents	Le directeur dirige plusieurs établissements et se sent submergé par les emails qu'il reçoit			Déjà possible avec le déjà là mais configurer et compartimer sa boîte email n'est pas forcément naturel pour tout le monde. On retrouve le besoin de pédagogie.	
Une charte et une maquette graphique communes à la Sauvegarde	La réalisation des documents s'en retrouverait plus claire et simplifiée		Plateforme documentaire avec modèles de documents préconçus		
Uniformiser l'infrastructure matérielle	Pour que tout le monde soit logé à la même enseigne et n'ait pas à tâtonner dans son coin pour s'équiper numériquement				
Octime	Pas intuitif, ne semble pas convenir à tous les services (par exemple ici l'Insertion)		Faire évoluer le logiciel (ou le changer ?)	Pédagogie sur les atouts et l'utilisation d'Octime	
Responsable informatique interne	n'est pas suffisamment disponible			Salarié interne pédagogue	

ESAT

15 professionnels pour 4 ateliers travailleurs handicapés, deux sites géographiques distincts :

- 1- Bureau administratif, directeur et directeur adjoint, psychologue, atelier couture (costume, menuiserie (décors), régie, théâtre.
- 2- Service aux entreprises : deux moniteurs, assistante sociale, etc., 64 travailleurs handicapés
+ location des locaux.

03/11/16 – Rencontre avec le directeur et sa comptable

Le TSE pose des problèmes de **dépendance**, s'il y a une panne qui lui est liée c'est la panique.

L'ESAT a son propre prestataire informatique concernant la maintenance des équipements propres à l'ESAT: « Altitude Informatique ». Ils en sont satisfaits.

Les travailleurs handicapés ont chacun un **dossier usager** mais non accessible à partir d'une base de données centralisée. Il manque également un **annuaire** et une bonne **traçabilité** des divers documents, des plannings, urgences, etc. Il est admis que la **protection des données** n'est pas du tout au rendez-vous.

Les accès **proxy** sont laborieux. De plus fut demandé un **accès à distance** permettant de travailler sur le serveur du siège (techniquement c'est déjà le cas mais c'est inexploitable car il y a des **purges** de fichiers). Richard Leteurtre n'a pas d'accès à distance mais **la comptable en a un**

Enfin, il y a l'envie de bâtir une véritable « **identité** » se manifestant par une charte graphique et des cartes de visite communes.

Souhaits « à chaud » au cours de l'entretien

- **Informaticien** à temps plein pour maintenance et pédagogie
- **Divers logiciels** :
 - 1- Planning partagé
 - 2- Dossiers usagers (tel que « Vision globale »)
 - 3- Contrôle de gestion (pour l'instant uniquement Excel)
- **Serveur commun à distance**

Besoins exprimés ESAT

Besoins	Pourquoi	Réponses envisagées			Remarques
		Moyens matériels	Moyens logiciels	Moyens humains	
Responsable informatique	Prestataire n'est pas suffisamment disponible			Autre prestataire déjà présent	Un réseau social (web ou intranet) faisant office de plateforme globale pour tous les établissements avec différents « espaces » et « portails » pour s'y retrouver et classifier aisément toutes les traces semble être une hypothèse sérieuse. Une démo a été faite au dir et sa comptable qui semblaient enthousiastes à l'idée.
Traçabilité des documents améliorée - Annuaire - Dossier unique usager - ...			Base de données centralisée comprenant annuaire, dossiers uniques usagers, etc.		
Protection des données	Fait manuellement sur support externe et pas forcément par tout le monde	Sauvegarde des données en temps réel sur un support de stockage dédié			
Pédagogie par rapport au numérique	Sentiment de perte, d'être démunis et que l'outil technique n'est pas une aide.			La mise en place du futur S.I. devra se faire conjointement avec un accompagnement théorique et pratique	
Ocotime	Pas intuitif (mauvais logiciel ou mauvais connaissance de celui-ci ?)		Faire évoluer le logiciel (ou le changer ?)	Pédagogie sur les atouts et l'utilisation d'Ocotime	

██████████
36 professionnels, 3 chefs de service, 16 éducateurs spécialisés, 1 assistance sociale, 2 psychologues à temps partiel, 1 éducateur sportif, 1 moniteur d'ateliers, 2 éducateurs scolaires, 1 moniteur éducateur, 1 animatrice

Administratif : 1 secrétaire pour l'internat, 1 secrétaire pour le SEPI, 1 assistante de direction, 1 comptable, 2 personnes services généraux, 1 maîtresse de maison, 4 veilleurs de nuit

04/11/16 – Rencontre avec **Le directeur et sa secrétaire**

En début d'entretien la structure est annoncée comme fonctionnant « plutôt très bien ». Dans 3-4 ans devrait aboutir le projet de « relocation » : tous les services d'établissements ainsi que les antennes AEMO et le SESSAD seront dans de nouveaux locaux (les locaux actuels sont locatifs).

Fut mis en place un « Google Agenda » pour les plannings des cadres. Ces plannings sont accessibles à tous.

Humane SI est jugé inapte à s'adapter aux véritables besoins. L'envie d'un « **informaticien interne** » à temps plein s'est faite à nouveau connaître.

La sauvegarde des données est faite manuellement sur disque externe.

Ils n'ont pas mis en place de documents collaboratifs mais un dossier numérique par usager est prévu.

Octime est une fois de plus considéré comme laborieux.

Le directeur est demandeur d'un RSE (Réseau Social d'Entreprise) : testé et approuvé dans sa précédente structure. Cela pourrait favoriser le **sentiment d'appartenance** à la Sauvegarde qui semble faire défaut aujourd'hui.

Les « prothèses numériques » doivent faire oublier ce sentiment omniprésent d'être débordé et de travail non fait. **Il** s'est dit motivé pour être parmi le ou les établissements pilote pour une phase de test.

Souhaits « à chaud » au cours de l'entretien

- Informaticien à temps plein + formation/pédagogie
- Forfaits téléphoniques adaptés (et non du siècle dernier)

Besoins exprimés

Besoins	Pourquoi	Réponses envisagées			Remarques
		Moyens matériels	Moyens logiciels	Moyens humains	
Octime	Pas intuitif (mauvais logiciel ou mauvais connaissance de celui-ci ?)		Faire évoluer le logiciel (ou le changer ?)	Pédagogie sur les atouts et l'utilisation d'Octime	Un réseau social (web ou intranet) faisant office de plateforme globale pour tous les établissements avec différents « espaces » et « portails » pour s'y retrouver et classifier aisément toutes les traces semble être une hypothèse sérieuse. Libre et intuitif il correspondrait en tout point aux usages des professionnels et permettrait de ne plus être pieds et poings liés aux éditeurs de logiciel comme c'est le cas actuellement.
Responsable informatique interne	Le prestataire n'est pas suffisamment disponible			Salarié interne pédagogue	
Réseau Social interne	-La précédente structure dans laquelle se trouvait le directeur disposait d'un tel réseau (cependant uniquement pour les cadres) -Cela renforcerait le sentiment d'appartenance	Réseau social hébergé sur serveur interne en tant que site web ou (hébergé par un prestataire)	Réseau Social développé par et pour l'association	Pédagogie, responsable de communication dans chaque établissement (pour ouvrir les accès et modérer les interactions)	
Internet mobile	Les forfaits datent du siècle dernier.	Souscrire avec des forfaits mobiles « modernes »			
Pédagogie par rapport au numérique	Sentiment de perte, d'être démuné et que l'outil technique n'est pas une aide.			La mise en place du futur S.I. devra se faire conjointement avec un accompagnement théorique et pratique	

08/11/16 – Rencontre avec la directrice et sa secrétaire

La nécessité un d'un **responsable informatique** à temps plein salarié **interne** fut directement annoncée. L'IME dispose par ailleurs de 3 réseaux : le TSE du Siège ainsi que deux réseaux internes : un reliant les salariés du bâtiment principale et un autre pour les dépendances. Tout est en filaire. Il y a en tout une trentaine d'ordinateurs.

Un devis a été fait pour un serveur **NAS** permettant une meilleur gestion et **sauvegarde des données**. A voir si ce devis doit être écarté en vue du futur système d'information global. Actuellement la sauvegarde des données se fait manuellement sur clef USB ou disque dur.

Il n'y a pas de **dossier numérique unique usager**. Par contre un **emploi du temps automatisé** concernant les jeunes a été mis en place. Au final c'est la volonté d'une **véritable base de données** permettant de palier à la surcharge de travail et au manque de temps. Idéalement il faudrait que cette **centralisation des connaissances** puisse être **accédée à distance**.

Concernant l'**implication des usagers** : ils sont mineurs, si une telle possibilité doit avoir lieu elle doit être relativement limitée. On peut imaginer un accès permettant :

- Une description de la prise en charge MDPH pour les parents
- Visualiser l'emploi du temps individuel
- Visualiser les documents d'identité
- Visualiser le « pack admission » (livret d'accueil...)
- Visualiser le dossier clinique

Le site internet semble tenu à jour.

De nombreux **documents papiers** tels que l'agenda partagé, bloc-notes mensuel, compte rendus de réunion, etc. mériteraient d'être **numérisés**.

Souhaits « à chaud » au cours de l'entretien

- Pédagogie sur l'informatique / accompagnement du changement

Besoins exprimés IME

Besoins	Pourquoi	Réponses envisagées		Remarques
		Moyens matériels	Moyens logiciels	
Outils administratifs améliorés : - Octime - Compat first - Alpha Social	Pas intuitifs (mauvais logiciels ou mauvaises connaissances de ceux-ci ?). Compta First illisible (j'ai pu le vérifier).	Faire évoluer les logiciels ou les changer pour des logiciels non verrouillés et donc facilement modifiables/adaptables	Moyens humains -Pédagogie sur les atouts et l'utilisation des logiciels -Développeur interne (ou prestataire) travaillant sur des logiciels libres Salarité Sauvegarde pédagogique	Un réseau social (web ou intranet) faisant office de plateforme globale pour tous les établissements avec différents « espaces » et « portails » pour s'y retrouver et classer aisément toutes les traces semble être une hypothèse sérieuse.
Responsable informatique interne	Le prestataire n'est pas suffisamment disponible.		Salarité Sauvegarde pédagogique	Libre et intuitif il correspondrait en tout point aux usages des professionnels et permettrait de ne plus être pieds et poings liés aux éditeurs de logiciel comme c'est le cas actuellement.
Pédagogie par rapport au numérique	Sentiment de perte, d'être démunis et que l'outil technique n'est pas une aide.		La mise en place du futur S.I. devra se faire conjointement avec un accompagnement théorique et pratique	Une démo a été faite à la directrice qui trouvait les possibilités intéressantes.
Protection des données	Fait manuellement sur support externe et pas forcément par tout le monde.	Un devis a déjà été fait pour un serveur NAS mais autant viser une sauvegarde des données en temps réel sur un support de stockage dédié à partir du futur serveur commun		
Dossiers usagers numériques partagés	Meilleure prise en charge, éviter la redondance et perte des infos.	Profils numériques en ligne à la manière d'un réseau social (pour professionnels et usagers)		
Accès serveur à distance	Pour travailler de partout à n'importe quel moment.			Si le futur S.I. prend la forme d'un site web il sera possible de se connecter de partout avec n'importe quel appareil.

26/10/16 – Rencontre avec le directeur des affaires financières et sa secrétaire

Les avis divergent concernant l'implication du centre dans mon audit. Je me contenterai donc de lister aspects intéressants de l'infrastructure du centre

Tout est mis en place dans une logique d'accès à distance et de sécurité. Le serveur est interne, de haute capacité et comporte des machines virtuelles. Il est donc possible de se connecter à distance depuis n'importe quel poste et accéder à son bureau virtuel comme s'il s'agissait du bureau physique au sein de l'établissement. Dans les bureaux le personnel accède aux machines virtuelles du serveur via des « Wyse », équipements faisant office de passerelle entre l'utilisateur et le serveur (cela s'apparente à un mini PC fixe sauf qu'il ne comporte aucune donnée en son sein car pas de disque dur ou autre support de stockage).

Les équipements existent tous en double dans l'espoir d'arriver au « Zéro défaut ». Chaque donnée est en temps réel copiée sur un stockage de secours, chaque répartiteur/commutateur a son double de secours pour une prise de relai immédiate en cas de panne.

Réflexions au cours de l'entretien

- Ne veut pas qu'on « empiète sur ses plates-bandes » mais est prêt à envisager une coopération.

08/11/16 – Rencontre avec enseignante en pédagogie numérique et le directeur des études

La plateforme Moodle, plateforme d'e-learning, me fut présentée. Utilisée par les enseignants et étudiants elle permet à chacun de s'y retrouver dans son planning et ses cours. Elle est open-source et est activement soutenue par une forte communauté. L'utilisateur lambda peut la personnaliser aisément et y ajouter des modules de toutes sortes (chat, calendrier partagé, documents, etc.) sans connaissance informatique spécifique.

On peut donc dissocier les outils numériques du centre en trois plateformes : Moodle / Alcoï / Site web (lui-même comporte une partie publique et une partie privée). L'idée à terme est de les interconnecter : par exemple la création d'un compte Moodle par un étudiant devrait automatiquement générer le profil Alcoï.

se dit demandeur d'une valorisation des connaissances produites par les établissements au bénéfice des étudiants. C'est une tendance née du cahier des charges d'il y a 3 ans mettant en avant la volonté d'espaces partagés de connaissances avec les établissements.

Le centre compte développer sa plateforme Moodle pour qu'elle soit un outil central dans l'organisation des cours aussi bien pour les enseignants que les étudiants. Moodle semble être un outil aux possibilités très étendues. Une étude plus approfondie doit être faite mais il fait partie des principales hypothèses pour l'implantation d'une plateforme coopérative inter-établissements (le futur cahier des charges le confrontera avec l'autre hypothèse déjà émise, celle d'eXo Platform).

Le centre dispose de son propre prestataire informatique censé garantir le « zéro défaut ».

Souhaits « à chaud » au cours de l'entretien

- Plateforme mutuelle entre les établissements et le centre pour le partage de certaines connaissances (en vue d'impliquer les étudiants)

30/11/16 – Rencontre avec Le DAF (ainsi que les deux membres d'une société de conseil interpellée sur la refonte du SI

Visite des locaux et discussion autour du serveur déjà en place au centre

Besoins exprimés centre d'études

Besoins	Pourquoi	Réponses envisagées			Remarques
		Moyens matériels	Moyens logiciels	Moyens humains	
Valorisation des connaissances des établissements vers les étudiants	Former les étudiants grâce à l'expérience de terrain		Réseau de partage de connaissances tel que plateforme documentaire ou réseau social		Le centre a déjà mis en place une plateforme collaborative (Moodle). Elle est open-source et profite d'une large communauté de passionnés. Le profane peut aisément s'approprier la plateforme et l'adapter à ses besoins.
Ne plus avoir recours au TSE pour se connecter au siège	Le protocole actuel oblige le responsable financier et le responsable RH à disposer de deux ordinateurs : l'un pour les besoins du centre l'autre pour se connecter au serveur du siège.	Puisqu'il y a déjà au centre des ordinateurs se connectant au siège sans passer par le TSE (dans le cadre d'une formation aux nouveaux logiciels) il suffirait de s'inspirer de ce moyen de connexion (et tout simplement supprimer le TSE). Une demande a été faite en ce sens au prestataire			

SESSAD / CMPP

120 enfants et adolescents autour de [REDACTED]
et Centre Médico-Pscho-Pédagogique (CMPP) pour enfants et adolescents
autour de [REDACTED]

15/11/16 – Rencontre avec [REDACTED] la directrice, la secrétaire, la comptable et trois travailleurs sociaux

Les éducateurs ont mis en place l'application Kakao (outil équivalent à Whatsapp) sur les mobiles pour pouvoir converser textuellement plus aisément. Cela montre l'envie d'une plateforme collaborative d'échanges au sein des équipes. D'ailleurs ils utilisent un ordinateur et une clef USB commune pour être sûr de travailler sur le même document. Idéalement il faudrait un serveur commun où chacun peut travailler sur le même document (simultanément).

A Houdan il n'y a qu'une adresse email pour les trois éducateurs. Ils souhaitent des adresses professionnelles individuelles.

La sauvegarde des documents est aléatoire : papier ou clef usb. Néanmoins [REDACTED] disposent d'un serveur NAS où sont stockés les dossiers usagers complets.

Le personnel administratif n'est pas satisfait ni d'Octime, ni de Comptafirst. Le premier n'est pas adapté aux besoins et fait double emploi. Le second n'est pas convivial.

Un blog à destination des éducateurs et des jeunes vient tout juste d'être mis en place. Cela s'inscrit dans une démarche de partage et d'inclusion des publics. La plateforme future devra être axée sur ce genre de pratiques.

Souhaites au cours de l'entretien

- Adresses professionnelles individuelles pour les éducateurs de [REDACTED]
- Calendriers/documents partagés et collaboratifs
- Meilleur outil qu'Octime et Comptafirst

Auto-école sociale

30/11/16 – Rencontre avec [la chef de service] et sa secrétaire

Les différents membres du personnel conversent essentiellement par appels et SMS. Les échanges par mail sont peu nombreux sauf pour les prescriptions. Cet aspect est d'ailleurs voué à être géré par wimoov.org, plateforme d'accompagnement personnalisée.

Il n'y a pour l'instant pas de dossier numérique usager. Il est uniquement papier. La volonté est pourtant bel et bien de tout numériser.

Le comptable n'est pas encore connecté au siège.

Concernant Octime : l'idée d'un tel outil est bonne mais une fois de plus le logiciel n'est pas toujours bien adapté.

HSI : très cher sur les prestations. A titre d'exemple un devis de 400€ a été proposé pour l'installation des logiciels de bureautique sur 4 ordinateurs portables.

L'établissement dépend du Fonds Social Européen et dispose de sa plateforme dématérialisée. Également ils ont souscrit à la plateforme Pack Web 2 (4,50€ par dossier usager) permettant de suivre les progressions et Printel RAO-ADMIN pour la coordination avec AEMO Antenne [redacted]

AEMO

05/12/16 – Rencontre avec [la chef de service] le secrétariat et des deux travailleurs sociaux

Organisation des traces écrites

Il existe un dossier numérique par famille. C'est d'ailleurs le seul document numérique notable (le reste : papier). Il contient les courriers adressés aux familles, aux magistrats, le RAS. Il contient également la fiche signalétique (coordonnées, etc.), les jugements. Ce dossier est systématiquement archivé. L'usager peut avoir accès au dossier via une demande au tribunal. Les travailleurs sociaux ont une version papier de ce dossier.

Les cahiers de service sont uniquement sur papier. Il n'y a aucun besoin de mobilité sur ce document.

Équipements logiciels et matériels

De manière unanime l'équipe semble démontrer un rejet d'une systématisation des traces et des communications à distance. Le téléphone portable a été mentionné et est perçu comme un outil alourdissant les pratiques. Le mail individuel n'est pas non plus souhaité.

2. Observation de réunions de travail ancrées dans l'action sociale

La démarche empirique et méthodologique a été faite d'une pleine ouverture aux agents et à leur environnement. En parcourant ces établissements tout au long des trois ans et trois mois, il s'agissait de se laisser aller à une randonnée critique en se disant que durant cette phase initiale, tout était bon à prendre pour réfléchir et s'imprégner de la culture organisationnelle. L'observation pouvait concerner des réunions de professionnels purement ancrées dans l'action sociale et non directement liées à la mission de modernisation du système d'information. Par exemple les séances de travail sur la « démarche participative » qui consistait à impliquer les publics, principalement les familles de personnes accompagnées, en leur transmettant régulièrement des informations sur les actions menées ou en sollicitant leur avis sur les mesures (qui sont le plus souvent contraintes en Action Éducative en Milieu Ouvert). Cela correspondait pleinement à l'évolution des pratiques se concentrant sur une part beaucoup plus active du travail de la personne accompagnée : « de faire pour à faire avec l'utilisateur ».

Ces séances de travail réunissaient un sociologue présent à mi-temps, des cheffes de service, une secrétaire et des travailleurs sociaux. En voici quelques exemples à travers des compte-rendus.

DÉMARCHE PARTICIPATIVE des personnes accompagnées au service AEMO

COMPTE RENDU de la REUNION du 27 mars 2017

Présent.e.s : [REDACTED], [REDACTED], [REDACTED], Mathias Fauché, [REDACTED], [REDACTED], [REDACTED]

Début : 14h20

1. Relecture, échanges et validation du compte rendu de la réunion du 6 mars 2017

2. Informations en cours

- Mathias Fauché nous a communiqué la nécessité d'un numéro d'identifiant par participant pour répondre en ligne. Nous abandonnons le questionnaire en ligne car il est trop compliqué d'indiquer ce numéro sur chaque questionnaire.
- Il y aura un questionnaire adressé à chaque personne détentrice de l'autorité parentale et au tiers digne de confiance avec une enveloppe pour la réponse.
- Le projet de recherche ONPE *Démarche participative* est suspendu car les délais d'élaboration et de réflexion se sont révélés beaucoup trop courts. Il pourra être retravaillé dans une démarche plus collective et approfondie, tout en essayant de trouver un nouveau partenaire institutionnel et financier. Il peut être élargi à d'autres services AEMO (départements [REDACTED]).

3. Construction du questionnaire destiné aux parents

Sur la base du questionnaire du 6 mars 2017, voici quelques remarques et questionnements :

- Validation de l'entête ou le modifier
- Modification des informations pour les participant.e.s
- Validation de l'information sur la confidentialité et l'anonymat
- Retrait de l'utilisation de l'outil des questionnaires en ligne
- Modification des formes de la participation
- Modification des cadres et des thèmes des rencontres
- Suppression de la question sur les représentants des usagers
- Modification du questionnement sur les retours aux familles
- Validation de l'espace *commentaires et propositions*
- Validation des remerciements et de la signature du groupe de travail en fin de questionnaire

Le projet de questionnaire – modifié par notre groupe et l'équipe de direction – a été envoyé aux membres du groupe de travail (30 mars).

- ### 4. Prochaine réunion : vendredi 5 mai à 14h : questionnaire aux professionnels pour améliorer le livret des enfants et poursuite de la démarche participative.

Fin : 16h00

1 / 1

Synthèse de réunion sur la démarche participative avec les familles – 23 octobre 2017

- **Peu de retours au questionnaire aux familles** : environ 10%. Ce chiffre est à relativiser : cette démarche participative est nouvelle, les familles **ne sont pas habituées à être interpellées**. Elles n'ont pas non plus forcément fait le choix de cet accompagnement. Sans compter les personnes en **incapacité d'écrire en français**.
- Convergence entre les réponses des familles et ce qu'avaient annoncé les éducateurs.
- Réunion AEMO de décembre : ce seront **les éducateurs qui présenteront** les choses, plutôt que les CDS auparavant.
- Le département vise de plus en plus à introduire **des travailleurs sociaux dans les collèges**.
- Les thèmes intéressant le plus les familles (voir synthèse questionnaire) sont des thèmes de **parentalité très ordinaire** : scolarité, etc.
- **Mettre en confiance** les familles pour réfléchir autour des thèmes mis en avant par ces dernières : groupe de parole où eux même s'expriment. L'animateur d'une telle rencontre est important mais cela ne doit pas ressembler à un cours magistral : cela pourrait les mettre mal à l'aise → **éviter la conférence**. L'objectif premier reste de **faire parler ces parents**. Par expérience ■■■■ affirme que **l'action collective** est quoi qu'il arrive enrichissante. Changement de posture, **ne plus se mettre à la place des parents**.
- Focalisation sur les tiers dignes de confiance (12% des réponses) : la loi invite à trouver des TDC plutôt que placer les personnes.
- Répondre aux familles en honorant leurs demandes/attentes : acter une réunion d'information sur les thèmes mis en avant.
- **Peu de retours des professionnels** concernant leur avis sur le livret d'accueil des enfants. Hypothèse : beaucoup d'implications par le passé à ce sujet qui n'ont pas abouties. Désillusion ?
- Familles reçoivent : **DIPEC, livret d'accueil, règlement du service**.

DÉMARCHE PARTICIPATIVE des personnes accompagnées

Au service AEMO

COMPTE RENDU de la REUNION du 12 février 2018

Présent.e.s : [REDACTED], Mathias Fauché, [REDACTED], [REDACTED], [REDACTED]
 Absent.e.s et excusé.e.s : [REDACTED], [REDACTED], [REDACTED]

Début : 14h15

1. Orientation des rencontres avec les familles, suite à des échanges avec [REDACTED], le groupe aborde plusieurs axes de travail :

- Réunion à orienter vers les préoccupations et attentes des parents par rapport à la scolarité et l'accompagnement de l'AEMO pour ces difficultés.
- Aborder les problématiques et échanger avec des professionnels et les parents.
- Connaître les attentes des parents afin de construire les thèmes des réunions.
- Créer un groupe charnière pour récupérer les infos entre les familles et les professionnels.
- Poursuivre la réflexion sur les actions collectives.

2. Envoi des courriers aux familles – Le 1^{er} février 2018 : 1363 courriers ont été envoyés, ainsi que 4 courriers dans des pays étrangers.

Synthèse de la rencontre de l'antenne [REDACTED] du 30/01/2018

- Comment répondre aux remarques des familles ?
- Comment requestionner notre démarche participative ?
- Les débats antérieurs ont été un échec (réunions du samedi matin)
- Sur la scolarité :
 - Importance du cadre scolaire
 - Relation éducative et obligation de scolarité
 - Espoir des parents dans la réussite des enfants
 - Conflit des parents/enfants sur la scolarité
 - Décrochage scolaire
 - Ecouter ce que les enfants ont à dire
 - Ne pas faire les démarches à la place des parents
 - Relation avec le psychologue scolaire
- Partir des difficultés des familles et non pas de celles des professionnels.
- L'AEMO fait un lien entre l'école, les soins et l'action de suivi AEMO.
- Faire une réunion de service pour échanger sur nos pratiques.

3. Proposition de locaux pour la première réunion.

- Le site [REDACTED] a été proposé par [REDACTED] qui se renseigne sur les disponibilités pendant la première quinzaine de juin
- Organiser la présence des enfants qui participeront ou seront gardés selon l'âge.

4. Proposition de [REDACTED]

- Comment intégrer la participation des personnes dans le suivi quotidien en AEMO : questionnement des pratiques, protocoles, outils et processus de travail. Comment prendre en compte ce qu'elles nous disent ?

5. Prochaine réunion : lundi 12 mars 2018 à 14h

Fin : 15h45

III

-

Le centre de données : cahier des charges, appel d'offres et analyse des propositions

1. Proposition initiale du prestataire en place (2016, avant le contrat CIFRE)

En amont de la refonte du système d'information et donc de la mise en place du contrat CIFRE, le prestataire en place, avec qui l'harmonie et l'équilibre des relations faisaient défaut, avait suggéré une voie d'évolution des serveurs en place au siège. Nous étions en 2016, un peu plus d'un an avant le commencement de l'observation empirique. Comme évoqué dans le manuscrit ces préconisations étaient très limitées, ne bouleversaient en rien le schéma en place et visaient une modernisation technologique minimaliste. Néanmoins, comme en atteste la synthèse entre ce prestataire et la direction générale, il était déjà question d'engager une véritable refonte avec l'aide d'un doctorant qui serait en capacité d'aller à la rencontre des professionnels en vue d'établir une infrastructure adaptée aux usages.

ESTIMATIONS BUDGETAIRES SCENARIO 1

Investissements	Valeur totale HT	Valeur total TTC
Renouvellement Serveur SRV4 - Annuaire (active Directory) principal - Sauvegarde - logiciel sauvegarde - bandes	11 000 €	13 200 €
Renouvellement Serveur SRV5 - Annuaire - serveur TSE et licences	6 000 €	7 200 €
Renouvellement Serveur SRV6 - Partage des données - Messagerie Messagerie Exchange + licences / perimetre siege	9 000 €	10 800 €
Onduleurs Serveurs	1 500 €	1 800 €
EXTENSION DE GARANTIE SRV7 - SRV8	1 400 €	1 680 €
Mission remis à niveau - installations serveurs - suivi	4 800 €	5 760 €
Total investissement	33 700 €	40 440 €

SCENARIO 2

Investissements	Valeur totale HT	Valeur total TTC
Migration Octime vers serveur virtuel	900 €	1 080 €
Migration arbre des savoirs vers serveur virtuel	750 €	900 €
Ajout de disques sur SRV7 et SRV8	2 500 €	3 000 €
Onduleurs Serveurs	500 €	600 €
EXTENSION DE GARANTIE SRV6 SRV7 SRV8	1 500 €	1 800 €
SAUVEGARDE BEEMO 2 BEEMO	3 500 €	4 200 €
LICENCES OFFICE365	0 €	0 €
PROJET MIGRATION VERS OFFICE365 - 250 comptes	12 000 €	14 400 €
BUDGET EN ATTENUATION = Résiliation messagerie Orange		
Mission remis à niveau (Suppression de 4 serveurs - migration des rôles et accompagnement migration éditeurs)	3 000 €	3 600 €
Total investissement	24 650 €	29 580 €
	22/09/2016	

EVOLUTION DU SI SIEGE



FIN GAR : AOUT 2014

SRV2
SQL ALFA
backup exec bandes

IP: 10.0.0.13



FIN GAR : AVRIL 2013

SRV3
Serveur Active Directory
DNS

IP: 10.0.0.14



FIN GAR : AVRIL 2013

SRV4
WEB Octime,
arbre des savoirs

IP: 10.0.0.16



FIN GAR : JUILLET 2014

SRV5
Active Directory
TSE ALFA
DNS, DHCP,
Gestionnaire de licences
TSE

IP: 10.0.0.34



FIN GAR : Nov 2016

SRV6
Serveur de Fichiers,
Active Directory
Exchange,
ALFA SQL Formation

IP: 10.0.0.138



FIN GAR : Jan 2018

SRV7
Serveurs Virtuels :
SRV10 = SQL ALFA PAIE
SRV13 = NEMFILE

IP: 10.0.0.17 - 10



FIN GAR : Dec 2017

SRV8
Serveurs Virtuels :
SRV11 = TSE ALFA PAIE
Compta First - GRH
SRV12 = TSE ALFA

IP: 10.0.0.18



Forfait
d'externalisation

SAUVEGARDE
BEMMO



Extension Garantie
1 an

Transfert du
gestionnaire de
licence vers SRV6

VIRTUALISATION
Web Octime
Arbre des savoirs
VERS SRV7

FIN GAR : Nov 2017

SRV6
erveur de Fichiers,
Active Directory
Exchange,
ALFA SQL Formation
Gestionnaire licence TSE

IP: 10.0.0.138

FIN GAR : Jan 2019

SRV7
Serveurs Virtuels :
SRV10 = SQL ALFA PAIE
SRV13 = NEMFILE
Ajout SRV4 =
Octime + arbre des savoirs

IP: 10.0.0.17 - 10

FIN GAR : Dec 2018

SRV8
Serveurs Virtuels :
SRV11 = TSE ALFA PAIE
Compta First - GRH
SRV12 = TSE ALFA
Ajout SRV1 =
Active Directory Dns DHCP

IP: 10.0.0.18



Comme convenu lors de la séance de travail du 22 Septembre 2016 sur le sujet du système d'information (SI) de **PROTECT**, nous avons le plaisir de vous soumettre la synthèse de nos échanges.

❖ Le constat

Sur le principe, nous sommes convenus que l'association doit concentrer les ressources SI autour des trois principaux domaines d'information, desquels elle obtiendra la plupart des informations dont elle a besoin pour gérer ses activités et assurer son développement :

- **Le SI de gestion** composé à ce jour des applications et bases de données ALFA (*Compta First et GRH*) et OCTIME (*Gestion et contrôle des temps*)
- **Le SI dédié à la gestion des dossiers individualisés des usagers, avec l'obligation d'assurer la protection des données conformément aux obligations réglementaires**
- **Le SI que nous avons désigné « SI collaboratif »** composé des fonctions suivantes :
 - La gestion des mails,
 - Le partage de calendriers, de contacts et de tâches,
 - Le partage de documents
 - Les outils de communication instantanée (Chat et audio ou visio-conférence)

Les arbitrages relatifs à l'acquisition et à l'organisation des ressources d'infrastructure dépendent des orientations qui seront ou sont données à chacun des trois SI.

Parallèlement, nous sommes également convenus que des décisions s'imposent au regard des ressources existantes, pour atténuer les risques de pannes dont la survenance engendrerait certainement un préjudice pour l'association (*Indisponibilité de ressources serveurs au siège ou dans les établissements, pertes de données en raison de défaut de sauvegardes ...*).

ANCIEN PRESTATAIRE fera systématiquement remonter à l'attention de la Direction de l'association par l'intermédiaire de Me **DAI** toutes les demandes de renouvellement ou d'évolution des matériels exprimés dans les établissements.

Enfin, la Direction de l'association reconnaît l'importance de maintenir l'élan impulsé lors de la restitution de l'état des lieux et la présentation des recommandations destinées à optimiser et à moderniser les ressources informatiques et à répondre aux attentes exprimées par les directions des établissements.

❖ **Les actions engagées**

Afin d'optimiser la valeur temps, **PROTECT** décide de définir un plan d'actions autour des trois SI visés, suivant 2 niveaux de priorités :

N1 – réalisation <3 mois 6 mois>

N2 – réalisation à 12 mois

Actions relevant de N1 :

✓ **Externaliser la messagerie** au travers de la mise en œuvre de la solution EXCHANGE Online via OFFICE 365 version E1.

Me **DAI** confirme l'éligibilité de **PROTECT** au programme Charity de MICROSOFT.

HUMANE SI soumet un devis de réalisation et un programme de réalisation à la demande de l'association.

✓ **Optimiser des ressources serveurs du siège**, renouveler des ressources obsolètes et mise en œuvre de dispositifs de sauvegarde automatique sur les serveurs (en priorité au siège).

Une étude technique (CF documents ci-joint) a été remise lors de la réunion suivant deux hypothèses, associée à une estimation budgétaire – HUMANE SI recommande l'hypothèse 2 (plus efficiente et plus économique).

Suivant la décision de l'association, HUMANE SI produira les devis qui conviennent pour la réalisation de cette opération.

✓ **Renouveler à iso périmètre des ressources serveurs des établissements** qui ne disposent plus de garantie constructeur.

ANCIEN PRESTATAIRE soumet des devis à la Direction de l'association issus de 2 distributeurs indépendants.

✓ **Etablir un état des usages et des pratiques des professionnels** relatifs à la gestion des dossiers individualisés des personnes accueillies et accompagnées au sein de l'association.

Un Docteur en science de l'information sera nommé pour réaliser le relevé des usages.

✓ **Préparer l'étude comparative entre l'externalisation des applications de gestion** (ALFA / OCTIME) et le renouvellement des serveurs dont la garantie arrive à échéance en Décembre 2017. Cette étude sera réalisée par **ANCIEN PRESTATAIRE** et présentée à la réunion du 19 Janvier 2017.

Actions relevant de N2 :

✓ **Décider en faveur de l'externalisation des logiciels de gestion ou du renouvellement des serveurs internes** – 2 serveurs sont concernés.

✓ Rédiger le cahier des charges du le SI « Usagers » suite aux conclusions émises sur les usages et les pratiques des professionnels – Le « qui fait quoi » reste à définir.

✓ Etudier l'opportunité de la mise en œuvre d'un espace collaboratif pour partager des documents à l'échelle de l'association, sous la forme d'un intranet.

ANCIEN PRESTATAIRE est en capacité d'accompagner l'association à la réalisation de cette étude.

✓ Etablir un état des lieux de la téléphonie fixe en vue d'étudier l'opportunité de mutualiser les liens de télécommunication entre les flux « voix » et les flux de données informatiques. La mutualisation des contrats laisse espérer des économies significatives. Mettre en compétition les tarifs du réseau VPN existants (ORANGE) avec des solutions alternatives du marché

ANCIEN PRESTATAIRE est en capacité d'accompagner l'association à la réalisation de cette étude et d'un appel d'offre auprès des opérateurs du marché.

La prochaine réunion de travail est programmée pour **le Jeudi 19 Janvier 2017 à 10 heures** au siège de l'association.

Bien cordialement.

[REDACTED]



ANCIEN PRESTATAIRE

2. État des lieux du système d'information

Les entretiens liminaires au sein des établissements ont permis de cartographier les usages et les attentes en matière de numérique. Par ailleurs les établissements étaient disparates de par leur ancienneté et leur culture professionnelle, il convenait donc de respecter ces spécificités. Ces rencontres ont également permis de faire un inventaire de l'existant en termes de matériel numérique et d'usages et de fournir des éléments au consultant chargé de la refonte du SI, en vue de bâtir un cahier des charges à proposer à différents prestataires potentiels.

ÉTAT DES LIEUX DÉTAILLÉ SYSTÈMES D'INFORMATIONS												
Nom et établissement ou service	Marque du matériel	Type	Opérationnel à 100%	Privé/professionnel	Date d'achat	Prix d'achat	Nom des logiciels installés	Logiciels utilisés en principal (% temps)	FAI / Opérateur	Type de connexion	Dernière facture mensuelle TTC	Autre prestataire informatique
1 - ORDINATEURS DE BUREAU												
TOTAUX												
2- ORDINATEURS PORTABLES												
TOTAUX												
3 - SMARTPHONES ET PHONES												
TOTAUX												
4 - TABLETTES												
TOTAUX												
5 - SERVEUR												
TOTAUX												
6 - IMPRIMANTES												
TOTAUX												
7 - AUTRES												
TOTAUX												
SYNTHÈSE GÉNÉRALE												
TOTAUX												

Inventaire de l'ensemble des dispositifs technologiques en amont de la refonte.

Plus de 900 objets numériques liés au système d'information ont été référencés dans ce tableau qui a été alimenté au fur et à mesure des rencontres liminaires avec chaque établissement et service. Environ 400 postes fixes, 200 ordinateurs portables, 200 téléphones mobiles, 100 imprimantes, quelques affranchisseuses, tableaux numériques, tablettes numériques, NAS, serveurs, etc. Il a notamment permis d'estimer les capacités de calcul et de stockage nécessaires pour un centre de données fonctionnant sur le principe du client léger. Il a aussi été le support de l'appel d'offres dédié à la téléphonie mobile.

3. Le cahier des charges « pilier » : celui du centre de données

3.1. Enquête auprès d'entités similaires au lieu d'accueil CIFRE (décembre 2016 – juin 2017)

Dès la phase initiale de rencontres et d'entretiens avec les différents établissements et professionnels, s'est amorcée une enquête auprès d'autres organisations du secteur social et médico-social dans le but d'en savoir plus sur leurs systèmes d'information : quel type de couches logiciels au sein de l'infrastructure ? Quel accent sur la mobilité des professionnels ? Quels choix en termes de prestataires informatiques ou référents informatiques internes ? Quelle place pour un logiciel de gestion du dossier unique numérique de la personne accompagnée ? Sur toute la période précédant la finalisation du cahier des charges dédié au centre de données, ce sont cinq entités qui furent contactées. Quatre étaient des organismes gestionnaires au même titre que Protect (toutes comportaient plusieurs établissements et services), tandis que la cinquième était une association indépendante de taille. Chaque organisation fut respectivement contactée par l'entremise d'un responsable informatique interne, d'un éducateur spécialisé, d'un contrôleur de gestion, d'un directeur général et enfin d'un autre éducateur spécialisé. Le directeur général en question¹ a donné son autorisation pour être mentionné, les divers passages où son nom apparaît ne seront donc pas anonymisés.

1 Il s'agit de Jean-Louis Martinez, directeur général de la Mutuelle Vivre Ensemble (Mutuelle d'Aide aux Personnes en situation de Handicap Mental).

Rencontre avec Jean-Louis Martinez (16 décembre 2016)

Directeur du foyer d'hébergement de Mutuelle Vivre Ensemble (Mutuelle d'Aide aux Personnes Handicapées Mentales) à Saint-Germain-en-Laye

Dans leur contexte organisationnel, les FHSTG utilisent principalement quatre outils issus des NTIC : un progiciel de comptabilité et de gestion sur les serveurs de la Mutuelle Vivre Ensemble (c'est le cas également de **Protect**), un logiciel « résidant » sur les serveurs des FHSTG pour l'accompagnement socioéducatif, un blog destiné à informer de manière générale les familles sur les événements et une plateforme technologique en extranet accueillant pour une part importante l'organisation du travail des FHSTG.

Jean-Louis Martinez de son côté se penche sur la question des NTIC dans l'organisation du travail social depuis 2011. Le choix a été fait, pour des questions de coûts et de possibilités, de dédier une **plateforme pour chaque usage**. Il m'a été présenté les deux plateformes dont il est l'initiateur : la quatrième et la seconde parmi celles énumérées plus haut.

Plateforme Moodle : organisation du travail

La plateforme collaborative est basée sur la plateforme d'e-learning « Moodle ». Moodle se présente sous la forme d'une plateforme d'e-learning. Elle est **open-source** et à installer soi-même sur un serveur. Elle est avant tout destinée au corps enseignant pour qu'il puisse valoriser ses cours à destination des étudiants. Mais cet usage premier peut être « détourné ». Fortement modulable, la plateforme peut servir à organiser toutes sortes de **connaissances** et donc organiser celles produites autour et pour les usagers. De base elle se présente sous la forme d'un **réseau social** où chacun a son profil avec les accès qui le concernent, son espace de documents, son calendrier qu'il partage, son chat, son « skype », son annuaire, une page d'accueil pouvant être imposée ou personnalisée, etc. Les possibilités sont infinies car chacun s'approprie les fonctionnalités potentielles comme il l'entend.

Jean-Louis Martinez a dédié sa plateforme Moodle pour que les professionnels communiquent entre eux, se coordonnent, reçoivent l'information descendante, etc. C'est un outil devenu **indispensable** dans l'organisation du travail dans le sens où les professionnels ne pourront trouver certaines informations que sur la plateforme. Son usage est donc très vite rentrée dans les mœurs et il devient naturel pour les salariés d'y accéder comme il peut être naturel d'accéder à son outlook. C'est un outil en **perpétuelle évolution** destiné à faciliter voire **automatiser** les tâches les plus rébarbatives notamment en ce qui concerne les rapports de réunion, les documents en lien avec la commission sécurité, les formulaires diverses (grilles d'évaluation...). Ce qui peut être pré-établi l'est. L'information est donc **structurée, accessible et intelligible**. Cela amène à un **allègement du stress** car on sait que l'information automatisée est transmise.

Plateforme Imago : dossiers usagers

La seconde plateforme présentée est un **logiciel métier**. C'est un outil dédié au suivi et à la gestion des dossiers usagers : « IMAGO ». D'une interface délicieusement conviviale et intuitive, l'aspect ergonomique saute tout de suite aux yeux (inspirée de ce que propose les outils Google ou l'interface windows 8/10). Tout est inspiré de l'**existant** (comme pour Moodle) donc la transition de la culture papier ou orale vers le numérique s'est faite sans accroc.

Par contre il ne s'agit pas d'un logiciel gratuit ou open-source. Le coût fut de 50 000 €.

Jean-Louis Martinez me réserve d'autres surprises et pourra m'en montrer et m'en dire bien plus lors de notre prochaine rencontre qui je l'espère ne sera pas aussi brève.

Système d'Information de **Organisme gestionnaire**

Organisme gestionnaire a entrepris il y a 5 ans une refonte de leur système d'information. Le chargé de gestion, [REDACTED] a réalisé cahier des charges pour une mise en place s'étant faite il y a deux ans.

*Cette mise en réseau s'est concentrée essentiellement sur l'accès à un serveur et à un espace dédié sur ce serveur pour chaque secteur, fonction et utilisateur. Il n'y a pas eu de volonté de se concentrer sur la mobilité ou de proposer une interface intelligente pour la GED (Gestion Électronique des Documents). C'est cependant une question qui viendra plus tard. L'ampleur du système est donc relativement limitée par rapport à ce qu'envisage **PROTECT** mais l'efficacité et la simplicité sont rendues possibles.*

Organisme gestionnaire se présente ainsi : 27 sites et 360 salariés. Avant la refonte, la situation était très similaire à celle de **Protect**. Un unique serveur au siège, dédié à la comptabilité et la RH. Il a d'abord été entrepris de se débarrasser d'Alfa Social, logiciel unanimement décrié. **EIG** fut le remplaçant choisi.

Le cœur de la stratégie fut par ailleurs de permettre une évolution et un paramétrage du système sans présence d'informaticien. Voici les différents aspects du système actuel :

Le réseau

Auparavant la structure disposait d'un service similaire à ce que **Protect** a aujourd'hui : un business VPN offrant une connexion à tous les sites très coûteux. (4700€ pour **Organisme gestionnaire** et 6900€ actuellement pour **Protect**). Ce service permet d'avoir une réactivité sous 4h en cas de panne ou coupure. Cependant de tels scénarios n'arrivent que très rarement pour ne pas dire jamais. Aujourd'hui c'est donc un accès Internet grand public qui est en place. Le coût : 660€ pour les 27 sites.

Les serveurs

Fut décidé de mettre en place des serveurs mais uniquement pour l'aspect bureautique (applications Office, données, mails, etc.). Il y a 8 serveurs, un pour chaque usage. L'ensemble ne représente qu'1 To. Il n'y a pas besoin de plus puisque les fichiers lourds sont prohibés (pas de musique, pas de vidéo, pas de photos). Pour tout ce qui concerne le multimédia il a donc été décidé d'utiliser les machines locales toujours présentes dans les établissements.

Les serveurs sont gérés et maintenus par le prestataire informatique : **un des prestataires candidats**. Ils sont accrédités défense et garantissent donc très efficacement la protection des serveurs. Il s'agit pour l'instant d'une location mais dans un avenir proche les serveurs vont être achetés (pour une question de coût).

Ils tournent sous Windows Server.

Les clients légers

Les machines anciennement utilisées furent conservées et transformées en client léger. Cela se fait grâce à une clef USB pré-configurée contenant la licence Citrix. En 10 mins un PC standard est transformé en client léger.

Parallèlement furent acquis de véritables clients légers. Le choix s'est porté sur des dispositifs IGEL. Coût : 320€ pièce. L'idée est toujours de faciliter la configuration et faire en sorte que l'informatique soit un oubli. Lorsqu'un nouveau client léger est installé il suffit de rentrer les identifiants et le paramétrage est automatique. La présence d'un expert est inutile.

Sur les 360 salariés, seulement 150 ordinateurs sont disponibles et il n'est pas envisagé d'équiper tout le monde.

Les accès

Sur les 360 salariés, 300 comptes (Active Directory) ont été créés. Leur configuration et création est des plus aisées grâce au système **RES**. C'est le chargé de gestion qui a également cette responsabilité. Lors de la création d'un compte il suffit de préciser la fonction de la personne et son nom, le reste se fait de manière automatisé. Un mot de passe est créé mais l'utilisateur a la capacité de changer son mot de passe. Chaque utilisateur a donc son accès adapté. Cela se présente sous la forme de simples lecteurs réseau via l'arborescence de Windows Server. Il n'y a pas d'interface spécifique.

LA MUTATION NUMÉRIQUE

Pour la messagerie c'est le même principe. Le paramétrage prend en compte le turn-over. Les messageries existent donc sous deux caractéristiques : par fonction et par alias. En cas de turn-over il suffit donc de changer l'alias, sans supprimer la boîte mail.

Lorsqu'un utilisateur a besoin d'aide le chargé de gestion peut prendre la main via « l'observateur de session ». C'est le même principe que Team Viewer mais tout se passe en local.

L'administration réseau

Puisque l'ensemble est simple et automatisé, François Guillard a la capacité d'endosser également le rôle d'administrateur réseau. Pas d'intervention extérieure nécessaire.

Le prestataire informatique

www.**un des prestataires candidats**.fr

Coût des serveurs + maintenance = 450€ mensuel.

Autre

Pas de dossier numérisé (seul un établissement procède à une sauvegarde numérique de chaque dossier). Pas de GED. Pas de logiciels ou interfaces collaboratifs. Pas de dispositifs tels que tablettes ou smartphones pour les équipes de terrain.

Moodle – Plateforme collaborative – Présentation et construction pour PROTECT

I/ Présentation

Moodle se présente sous la forme d'une plateforme d'e-learning. Elle est open-source et à installer soi-même sur un serveur. Elle est avant tout destinée au corps enseignant pour qu'il puisse valoriser ses cours à destination des étudiants. Mais cet usage premier peut être « détourné ». Fortement modulable, la plateforme peut servir à organiser toutes sortes de connaissances et donc organiser celles produites autour et pour les usagers. De base elle se présente sous la forme d'un réseau social où chacun a son profil avec les accès qui le concernent, son espace de documents, son calendrier qu'il partage, son tchat, son « skype », son annuaire, une page d'accueil pouvant être imposée ou personnalisée, etc. Les possibilités sont infinies car chacun s'approprie les fonctionnalités potentielles comme il l'entend.

C'est un outil en perpétuelle évolution destiné à faciliter voire automatiser les tâches les plus rébarbatives notamment en ce qui concerne les rapports de réunion, les documents en lien avec la commission sécurité, les formulaires diverses (grilles d'évaluation...). Ce qui peut être pré-établi a tout intérêt à l'être. L'information est donc structurée, accessible et intelligible. Cela amène à un allègement du stress car on sait que l'information automatisée est transmise.

Que ce soit une solution finale ou non, Moodle peut être envisagé quoi qu'il arrive comme l'élément central d'une phase de test au sein d'un établissement. Il s'agira de concevoir la structure en accord avec le futur cahier des charges validé par l'établissement pilote. Si l'essai est concluant plusieurs choix se présenteront :

- Généraliser la plateforme (en la modifiant et l'adaptant aux différents services quand cela est nécessaire) à l'ensemble des établissements.
- Déléguer à un prestataire la bonne tenue de la plateforme : ce fut la solution finalement choisie par Jean-Louis Martinez, directeur du foyer de Mutuelles Vivre Ensemble et un des grands pontes de l'usage de Moodle en France.
- Présenter le cahier des charges et le moodle test au prestataire chargé de fournir sa propre solution (exemple : eXo Platform) : beaucoup plus coûteux et n'offrant pas nécessairement d'avantages.
- Faire appel à un développeur qui se chargera de développer de zéro un site ou une plateforme : coûteux et voué à l'impasse.

Une telle plateforme n'a pas pour vocation à être utilisée pour la gestion des dossiers usagers. Elle n'a pas non plus pour vocation à être une quelconque GED. C'est un outil d'apprentissage, de coordination et de coopération afin de favoriser le travail en train de se faire.

II/ Architecture de Moodle

1- Catégories/cours

Moodle propose deux rubriques principales. Les « catégories » et les « cours ». Pour que cet agencement convienne à une plateforme commune à tous les services de la PROTECT il advient de savoir s'il est possible de :

- Faire apparaître un même cours dans plusieurs catégories.
- Associer des personnes à certaines catégories et à certains cours et rendre visible cette association afin de savoir qui est affilié à quel établissement, quel service, quel territoire, etc.

Après divers essais la solution la plus adaptée semble celle-ci : créer un Moodle par établissement ainsi qu'un Moodle commun. Le Moodle commun comporterait des liens vers les autres afin de favoriser une communication inter-établissements.

Avantage/inconvénients un seul Moodle

Une seule interface.

Avantage/inconvénients un Moodle par établissement

2- Rôles/capacités/permissions

La répartition des droits d'accès et droits d'actions se fait suivant trois grandes notions : les rôles, les catégories et les permissions. Ils sont tous évidemment paramétrables mais la configuration de base est déjà bien pensée.

Les rôles

Les rôles sont les titres hiérarchiques. De base ils se nomment ainsi (du plus élevé au moins élevé) : gestionnaire, créateur de cours, enseignant, enseignant non éditeur, étudiant, etc.

Les capacités

Chaque rôle dispose de capacités. Ce sont les possibilités d'actions que détient un utilisateur.

3- Les cohortes

Les cohortes permettent d'attribuer certains statuts ou sections à certaines personnes. Une personne peut appartenir à plusieurs cohortes. On peut donc imaginer une cohorte par établissement mais aussi une cohorte par territoire, une cohorte par type de fonction (AF, CDS, maîtresse de maison...), une cohorte par activité (social, médico-social...), etc.

4- Ergonomie

Des fonctionnalités parmi celles de base sont à noter :

- Possibilité de créer de toute pièce des visites guidées : c'est pour moi une fonctionnalité essentielle pour permettre au plus grand nombre de se familiariser avec.
- Possibilité de modifier de fond en comble l'apparence grâce aux thèmes créés par les utilisateurs eux-mêmes. L'enjeu va être de trouver le thème le plus simple et le plus convivial possible.
- Calendrier partagé
- Stockage de fichier
- Wiki (pages collaboratives)
-

5- Les plugins

De base la plateforme propose de nombreux modules adaptés à différentes manières d'organiser l'information : des bases de données, des leçons, des sondages, etc. Mais cela est sans compter sur une communauté activement productrice d'autres rajouts, des « plugins » permettant d'agrémenter la plateforme de toutes sortes de fonctionnalités telles que des intégrations d'Office 365 ou un organisateur d'évènements par exemple.

A FAIRE

- S'inspirer de la démo moodle pour créer des activités
- S'inspirer des divers documents partagés sur framateam
- Construire la plateforme grâce à un établissement pilote (accord passé avec [REDACTED] pour l'AEMO)

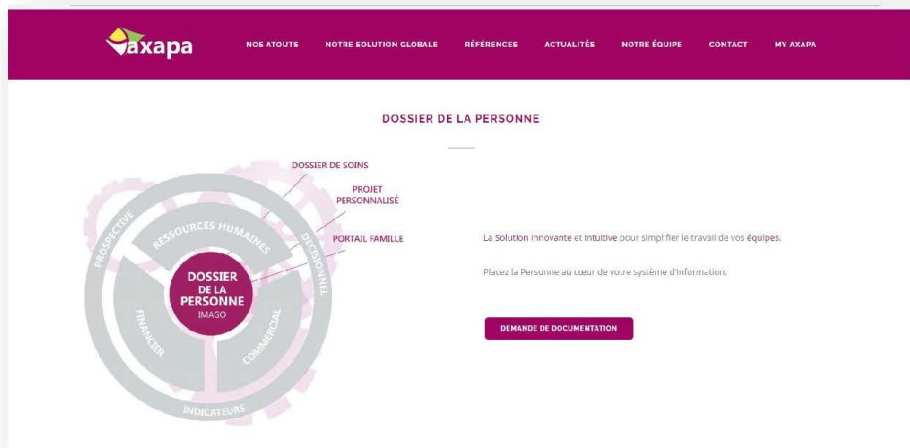
Première approche du logiciel IMAGO (Dossier Unique de l'Usager)

DES INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES, NOTAMMENT SUR LES COÛTS, ARRIVERONT COURANT DU MOIS D'AOÛT LORSQUE LA COMMERCIALE () SERA RENTRÉE DE VACANCES

Table des matières

CR : 1 ^{ère} présentation à distance	1
Coûts	4
Synthèse	4

CR : 1^{ère} présentation à distance



Axapa a été créé en 2012 après le rachat de Cogeti une structure proposant des logiciels médico-sociaux.

Aujourd'hui AXAPA propose une palette de logiciels :

- RH,
- Comptabilité,
- Gestion commerciale,
- Dossiers unique de l'utilisateur.



L'acquisition des plateformes se fait au format SAAS (Software As A Service) avec un hébergement possible sur les serveurs de PROTECT ce qui permet à cette dernière de garder la main sur ses données.

Pour IMAGO (DU), chaque utilisateur a un ID et MP avec des habilitations définies par profil. Les champs d'indexation seront l'établissement, la profession, le profil utilisateur (modifier/consulter).

Dans le cadre du dossier unique du salarié la plateforme va gérer plusieurs aspects du dossier rattaché à la prise en charge individuelle, dont l'échéance des documents par la mise en place d'Alerte.

Concrètement Imago est construit en 3 zones :

- Zone accueil :

Tableau de bord	Planning	Répertoire
Journal de bord	Usager	Présences
Soins	Administration	Indicateurs

- Une barre sur la gauche afin d'accéder en cas d'urgence au DLU (Dossier liaison d'urgence) qui permet d'avoir accès aux informations les plus importantes concernant l'utilisateur.

Afin de protéger l'accès aux données médicales il est important de bien définir les habilitations. Par exemple un éducateur ne pourra pas avoir accès aux informations médicales individuelles de l'utilisateur (pas visible) et donc à l'onglet « soins » qui est plus généraliste, présent sur l'accueil du logiciel (visible).

De ce fait pour chaque établissement on peut créer des groupes d'unité pour affiner les habilitations et la recherche. Les droits d'accès sont multiples (idem à la GED).

Lorsqu'on veut accéder au dossier individuel d'un usager en particulier il faut cliquer sur l'onglet « Usager » dans l'accueil et réaliser une recherche selon plusieurs critères définis (ex : le nom/prénom).

A noter que lorsqu'on voit l'ensemble des usagers avant la recherche, les accueils temporaires sont reconnaissables puisque l'encadré est en pointillé.

DANS LE DU :

- ➔ **Dossier admission**
- ➔ **Administration**
 - Etat civil,
 - Coordonnées,
 - Relations,
 - Protections,
 - Droits ouverts (MDPH, Santé, Protection, Assurance, etc...),
 - Vie dans l'association (passage établissement à l'autre),
 - Contrats, DIPC,
 - Documents.
- ➔ **Connaissance personne**
 - Histoire de vie,
 - Habitudes/Intérêts,
 - Alimentations,

- Risques/allergies (directement en lien avec la partie médicale puisque les informations qui y sont son généré par la partie médicale)

Ex : Charlotte est épileptique (infos médicales) / il faut la mettre sur le côté en cas de convulsion (infos risques).

- Appareillages/matériels,
- Grille d'évaluation,
- Sérafin-PH,
- Pictos (utilité dans la réalisation des plannings à destination de l'enfant ou des parents),
- Documents.

→ **Projet personnalisé**

- Fiche projet,
- Bilan/observations (directement lié avec l'onglet « journal de bord » présent sur l'accueil qui remplace le cahier de transmission),
- Attentes et besoins (attentes de la famille et de l'utilisateur et besoins des travailleurs sociaux),
- Objectifs et moyens,
- Planning activités (Directement en lien avec l'onglet « planning » général qui permet de centraliser les activités et de générer un suivi du planning de l'établissement. Il peut être aussi lié au portail web à distance à destination des familles),
- Evaluation objectifs
- Conclusion projet,
- Documents.

→ **Médical (Accès limité au médecin et lien direct avec l'onglet « soins » de la page d'accueil)**

- Administratif,
- Pathologies/antécédents,
- Consultation (interne et externe)
- Prescriptions

Ex : le médecin peut décider d'entrer en direct les prescriptions sur cette plateformes ou alors l'infirmière pré-remplie et le médecin valide après.

- Traitements,
- Planning médical,
- Vaccination,
- Journal médical (CR consultations médicales),
- Grille d'évaluation (construction personnelle),
- Documents,

Note : Base médicale en lien avec la base Claude Bernard.

→ **Paramédical**

→ **Suivis des soins (principalement infirmières)**

- Plan de surveillance,
- Historique des relevés,
- Plan de soin,
- Historique des soins,
- Transmissions ciblés.

→ **Psycho**

→ **Assistante sociale**

Une fois le projet personnalisé rédigé il passe : « en cours », il peut être imprimé et signé par la suite par les différentes parties.

→

Autres infos :

- 2 versions par/ an en comptant les développements et les évolutions,
- Le logiciel prend en compte les évolutions légales et réglementaires à l'échelle nationale mais pas régionale. Cependant on peut quand même les rentrer dans le logiciel mais cela a un coût,
- Intéressant d'utiliser ce logiciel avec des outils nomades notamment dans le suivi constant (appel, prise de médicament, journal de bord pour les transmissions).

Il y a l'accueil dans laquelle on traite des informations générales de la vie de tous les jours et ensuite on peut rentrer dans le DU de l'utilisateur pour les suivis personnalisé. C'est très utile pour la construction du suivi, les échanges pendant les réunions de professionnel.

LA MUTATION NUMÉRIQUE

⇒ Centralisation des données via des entrées transversales.

Coûts

- Licences accès illimités.
- Le coût est fonction du nombre d'agrément,
- La mise en place du logiciel se fait sur 1 an et demi,
- Les données restent à **PROTECT**
- Coût de la maintenance 20% du coût global,
- Environs 100 000€ - 150 000 €.

Synthèse

Point positifs

- Le logiciel est en place depuis seulement 2 ans à la Mutuelle Vivre Ensemble et les travailleurs sociaux demandent à l'utiliser (Nemoweb : 7 ans et pas d'usage par les TS)
- Il est possible de modifier les critères qui sont à l'intérieur des rubriques (mais pas de personnaliser les rubriques elles-mêmes)
- Les informations peuvent être caractérisées par item, par service et ainsi être filtrées lors d'une recherche
- Les accès sont très modulables à tel point qu'il est parfaitement envisageable de permettre aux personnes accueillies (et aux familles) d'accéder à leur dossier. En effet cela se fait via la création de rôle : chaque rôle a des accès qui lui sont propre, on peut donc imaginer un rôle usager, un rôle famille, un rôle éducateur, etc.
- Les objectifs non atteints sont mis en avant
- La solution globale (compta, RH, etc.) permet une transversalité entre les domaines (d'après JLM c'est une des seules solutions à proposer cela)

Points négatifs

- Pas de moteur de recherche global
- Il n'y a pas d'enregistrement automatique des manipulations

Cela semble être un très bon outil de coordination, de visibilité et de suivi chronologique. Grâce aux écrits et traces disponibles sur la base de données les réunions des équipes sont enrichies : on ne passe pas la majeure partie de la réunion à présenter les situations, les projets sont visibles ainsi que les réponses aux demandes des usagers. Par ailleurs cela permet d'individualiser la responsabilité : chaque élément est tracé et caractérisé par sa date et son émetteur.

Un même logiciel pour tous les services ouvre et simplifie l'échange. Cela ne veut pas pour autant dire qu'il ne faut pas garder de trace papier : c'est toujours mieux pour authentifier certains documents (et éviter l'usurpation d'identité).

3.2. Proposition d'une alternative aux préconisations des experts

L'architecture et les différentes composantes de l'infrastructure du système d'information furent suggérées par un duo de consultants missionnés par la direction générale. Après avoir reçu leurs premières préconisations et estimations budgétaires, il apparaissait que la multitude des dimensions possibles n'avait pas été explorée notamment en ce qui concerne le type de licences des logiciels. Par ailleurs les observations au sein des établissements avaient permis d'apprécier d'autres approches que celles mises en avant par les consultants et auxquelles certains travailleurs sociaux étaient attachés, telles que la mise en place d'outils sur mesure et cohérent avec la culture organisationnelle. C'est là que la voie du logiciel libre de droit fit surface de manière prégnante, en particulier au cours d'un entretien individuel avec un éducateur scolaire faisant partie d'un des établissements. Ce dernier fit jouer son réseau de connaissances pour proposer une architecture alternative qui selon lui amenait de la pertinence avec le contexte de travail et qui dans le même temps prévenait les écueils liés à la « voracité » des prestataires travaillant exclusivement avec des interfaces opaques et coûteuses. Ses propositions apparaissent dans le document qui va suivre, au paragraphe « 7. Économies possibles ». Il fut rédigé et remis à la direction générale en amont de la rédaction finale du cahier des charges en vue de proposer une alternative aux préconisations des consultants. Les pistes évoquées ne furent pas retenues, ni par les consultants, ni par la direction générale.

Perspectives, coûts et économies possibles concernant le S.I. de

La mise en place d'un système d'information est une aventure pouvant s'opérer sous une myriade d'aspects. Très complexe, elle regorge de possibilités parmi lesquelles aucune ne ressort véritablement du lot. Il n'y a pas de bonne ou de mauvaise solution, il y a plusieurs visions. Je vais essayer d'en distinguer les principales sans nécessairement en privilégier une plus qu'une autre.

Il apparaît par ailleurs que la vision actuelle pour l'implantation du futur S.I. est très ambitieuse et très coûteuse. Au cours de ce document je m'attarderai notamment sur des solutions certes moins ambitieuses que les recommandations initiales mais visant surtout à répondre à des besoins concrets et réels afin de combiner un moindre coût financier et une architecture évolutive.

Sommaire

1. L'internalisation / l'externalisation du ou des serveurs ?	1
2. Équipe informatique en interne ou prestataire ?	2
3. Licences propriétaires ou logiciels libres ?	2
4. Développement d'une solution logicielle ou achat d'une solution existante ?	2
5. Coûts actuels du système d'information déjà en service	2
6. Chiffrage préliminaire S.I.	3
7. Économies possibles	5
Conclusion	6

1. L'internalisation / l'externalisation du ou des serveurs ?

La perspective d'externaliser les serveurs semble alléchante. Le prestataire gère la maintenance, les mises à jour, la protection des données, les risques en tout genre. Si sélectionné avec soin il sera même agréé défense ou santé.

Cela dit il y a dépendance vis-à-vis de celui-ci. Que faire en cas de désaccord ? Quid de la réactivité ? S'il met la clef sous la porte, que se passe-t-il ? Le monde du numérique est en gestation accélérée et permanente, dépendre d'une entité tierce est-il le bon choix ? Sur le court terme, c'est une solution peu coûteuse mais c'est une autre histoire sur le long terme.

Les annonceurs publicitaires font la part belle au « cloud » de manière acharnée mais il semblerait qu'en réalité, pour une telle architecture, les sociétés averties préfèrent aujourd'hui compter sur une équipe interne, plus réactive, garante de la connaissance du système et de son évolution sur le long terme. Notons que cette solution sera également la moins onéreuse sur le long terme.

Proposition alternative et logiciel libre (1/6)

Considérant l'opportunité liée à l'existence de deux salles de serveurs (dont l'une déjà équipée) au centre de formation et pour les raisons mentionnées ci-dessus il apparaît judicieux de rester sur l'hypothèse d'un serveur interne à Protect.

2. Équipe informatique en interne ou prestataire ?

Protect est une grande structure. Des entités beaucoup plus réduites font parfois le choix d'avoir une équipe dédiée en interne. Plus coûteuse à l'année qu'un contrat de maintenance chez un prestataire, elle permet néanmoins une meilleure réactivité et des interventions et préconisations non dépendantes d'intérêts financiers.

Actuellement la norme est un informaticien pour 100/150 postes de travail. Une équipe de 5 personnes serait donc suffisante à Protect.

3. Licences propriétaires ou logiciels libres ?

Les serveurs peuvent tourner sur du libre (environnement Linux) sans que l'utilisateur final s'en rende compte puisque grâce à la virtualisation il pourra profiter d'un environnement Windows. « Libre » ne veut pas dire « bricolage » ou manque de fiabilité ou sécurité. Le monde du libre est ce qui a permis l'informatique qui existe aujourd'hui. Cela implique une intelligence collective et sans frontière dédiée au développement des logiciels. Il n'y a donc plus de licence à renouveler chaque année, les adoptants profitent des évolutions au fur et à mesure.

L'aspect financier n'est pas le seul facteur à prendre en compte. La dimension éthique peut l'être aussi. Compte tenu de son activité, il serait cohérent que Protect soit un exemple emblématique de l'usage du libre et de l'open-source.

Pour un état des lieux des entités ayant adopté le libre, voir ce lien très instructif :

https://fr.wikipedia.org/wiki/Liste_des_adoptants_de_GNU/Linux

On peut voir que la Gendarmerie Nationale et même la Maison Blanche ont pu faire ce choix.

4. Développement d'une solution logicielle ou achat d'une solution existante ?

Concernant l'adoption de logiciels métiers adaptés à la gestion des dossiers usagers et modulables pour chaque établissement il peut être intéressant de faire appel à une équipe restreinte de jeunes développeurs motivés.

Les grands groupes proposent certes des solutions parfois performantes mais très souvent onéreuses et verrouillent les partenariats avec leurs clients via des contrats de maintenance souvent superflus. Le prix des solutions a d'ailleurs décollé ces derniers mois (doublé voire triplé) en raison de la généralisation de ces outils au sein de nombreuses entreprises et associations.

Là encore pas de bon ou mauvais choix. Un état des lieux des solutions existantes est actuellement à l'œuvre et sera délivré prochainement.

5. Coûts actuels du système d'information déjà en service

Voici une estimation des coûts actuels concernant les équipements (ordinateurs/serveurs/etc.) et les abonnements actuellement en service. Les ordinateurs sont pour une bonne part encore viables mais une partie n'est plus opérationnelle pour des raisons logicielles et non matérielles. Plutôt que de tout renouveler il suffirait de faire des réinstallations pour l'ensemble (formatage, nettoyage, etc.) afin de faire des économies et permettre de focaliser les fonds sur autre chose (clients légers, ordinateurs mobiles, formations, serveur, logiciels métiers, etc.).

TOTAL : 630 000 € TTC + 27 200€ HT/mois

Équipements acquis par et pour le siège (ordinateurs, serveurs, routeurs, etc.) : 140 000 €

Proposition alternative et logiciel libre (2/6)

Équipements acquis par et pour les ETS : 270 000€

Équipements acquis par le siège et pour les ETS : 217 000€

Téléphonie fixe ■■■■ : 7 900 € HT/mois

Téléphonie mobile ■■■■ : 10 000 € HT/mois

Internet ■■■■ : 3 500 € HT/mois

Business VPN : 5 800 € HT/mois

6. Chiffrage préliminaire S.I.

Voici le chiffrage anticipé par **CONSULANTS**. Loin de moi l'idée de remettre en cause celui-ci. Il me semble performant et cohérent. Il semble néanmoins correspondre à une certaine réalité. Et comme précisé au début de ce document, il en existe une multitude. Ici il s'agit plutôt d'un système « haut de gamme », c'est-à-dire qu'il permet de faire tourner des bureaux et des applications à distance très gourmands et simultanément pour 800 personnes. C'est un choix confortable mais très coûteux. Il est de plus concentré uniquement sur des licences Microsoft (+ Citrix) nécessitant pour certaines un renouvellement annuel. Le coût sur le long terme est donc conséquent.

« Il est très important de comprendre que les éléments ci-dessous sont optimisés pour environ 800 salariés. Les chiffres sont importants il faut ramener le tout à un coût par an et par utilisateur.

Le chiffrage se compose de plusieurs parties:

1> Infrastructure Matériel, c est ce qui regroupe toute la partie Serveur/Switch/Sauvegarde

2> Les Logiciels, regroupe l ensemble des licences pour 800 utilisateurs

3> Prestations

4> Contrats de maintenance

5> Téléphonie Fixe

6> Réseau

7> Téléphonie Mobile

1> Infrastructure matérielle garantie 5 ans: 241 696 € HT

Partie Production :

SAN FIBERCHANNEL : 78 000 € HT

SWITCH FIBERCHANNEL : 21 000 € HT

SERVEUR : 52 596 € HT

SWITCH LAN : 4 000 € HT

FIREWALL : 45 000 € HT

Partie Backup :

SERVEUR : 5 600 € HT

Proposition alternative et logiciel libre (3/6)

NAS : 31 500 € HT

SWITCH : 4 000 € HT

2> Logiciels : 246 036,60 € HT

Licence CITRIX 800 Personnes : 143 438,10 € HT (1 an)

Licence Windows Server Datacenter 2012 R2 pour 7 serveurs : 420 € HT (3 ans)

Licence Terminal serveur 2012 pour 800 personnes : 8 400 € HT (3 ans)

Licence Veeam Backup Enterprise pour 12 CPU : 16 422 € HT (3 ans)

Licence VMWare Enterprise plus pour 12 CPU : 36 990 € HT (3 ans)

Licence Microsoft Office Professional Plus 2016 : 32 800 € HT (3 ans)

Licence Microsoft serveur user CAL 800 Personnes : 2 424 € HT (3 ans)

Licence Antivirus pour 800 postes + 50 serveurs : 5 142,50 € HT (1 an)

Renouvellement des licences :

Licence Veeam Backup Enterprise pour 12 CPU au-delà de 3 ans (Par année supplémentaire) : 4 990 € HT

Licence VMWare Enterprise plus pour 12 CPU au-delà de 3 ans (Par année supplémentaire) : 4 980 € HT

Licence Antivirus pour 800 postes + 50 serveurs au-delà de 1 an (Par année supplémentaire) : 5 142,50 € HT

3> Prestation : 58 500 € HT

- 90 jours Hommes: Installation de toute l'infrastructure, passage sur toutes les antennes pour reprise des données, configuration des accès, paramétrage des routeurs...

4> Contrat de maintenance pour l'administration de 800 personnes (Guichet unique) : 59 250 € HT/an

- Hotline dédié pour vos utilisateurs
- Administration serveur
- Administration des postes utilisateurs
- Administration de vos antennes
- Intervention sur site à J+1 (Déplacement en sus)

Ou > Contrat de maintenance pour l'administration de l'infrastructure serveur : 19 250 € HT/an

- Administration serveur
- Intervention sur site à J+1 (Déplacement en sus)

5> Téléphonie Fixe : 5900€ HT/mois

Reprise de tous les abonnements et de toutes les lignes des antennes, bascule de toutes les communications en illimité sans aucune installation ou autre, pas d'investissement matériel à prévoir.

Actuellement vous payez 8000€/mois pour l'ensemble de la téléphonie fixe, demain la formule proposée serait à hauteur de 5900€/mois, soit environ 23000€ d'économie par an.

6> Liens Internet : 5268€ HT/mois

Proposition alternative et logiciel libre (4/6)

Actuellement **Protect** est sur un réseau BVPN Orange qui repose sur des liens d'accès ADSL et SDSL pour le siège. L'ensemble coûte environ 3500€ HT/mois pour un système qui est très loin de ce qui se fait actuellement.

Le projet de mise en réseau des 40 Sites doit reposer sur des liens Data professionnels de type SDSL et Fibre pour l'ensemble des sites. 13 sites sont éligibles à de la Fibre avec des débits qui vont de 10 à 100 méga, les frais de fibrage offerts, les autres sites en SDSL.

7> Mobiles : 11775€ HT/mois

Mathias m'a communiqué le chiffre de 471 personnes à équiper de smartphones et abonnement téléphonique 4G. Le but est que l'opérateur finance le matériel afin que **Protect** ne paye pas les téléphones.

Il faut compter environ 25€ HT /abonnement et par personne soit 11775€ HT/mois

Ce chiffrage est le plus exhaustif possible, je vous invite à me téléphoner demain dans la matinée si vous avez besoin de précision. Il est très important de bien séparer la partie investissement Matériel/licences/Installation/ Maintenance de la partie abonnement mensuel qui porte sur la téléphonie fixe/Réseau data/Téléphonie Mobile. »

7. Économies possibles

Dévier les dépenses prévisionnelles en informatique des établissements vers l'acquisition du futur système d'information peut être un moyen de réaliser des économies. D'après les fiches prévisionnelles que les établissements ont eux-mêmes fournies au Siège il apparaît que :

- Si on considère qu'ils ont respecté la demande d'attendre avant de faire des acquisitions on arrive à 139 000€.
- Si au contraire on considère qu'ils ont fait leurs achats prévus ces derniers mois alors les dépenses prévues à partir d'aujourd'hui s'élèvent à 119 360€.

Le système détaillé au-dessus représente une bonne infrastructure pour permettre l'accès à tous au réseau. Il manque néanmoins un aspect essentiel : les logiciels utilisés par les professionnels. Si l'on considère que seront conservés les logiciels actuellement liés à la comptabilité et aux ressources humaines (c'est-à-dire Alfa Compta + Alfa Grh) devront alors s'ajouter :

- Un logiciel pour les dossiers usagers (permettant la traçabilité détaillée et intelligente de toutes les situations)
- Une plateforme collaborative (permettant de mettre en lien les personnes, les établissements et les territoires) : il paraît aujourd'hui opportun de rester sur une plateforme gratuite (la quasi-totalité des universités aujourd'hui utilise de type d'outils)
- Éventuellement une gestion électronique des documents (idéalement interfacée avec les autres et permettant une organisation intelligente, traçable de tout type de document)

Des recherches sont en cours sur le meilleur écosystème possible englobant ces trois aspects. Cela représente néanmoins un coût supplémentaire (pouvant s'étaler de 50 000 à 200 000 €). Il peut être intéressant de faire des économies ailleurs. Cela est notamment possible sur la partie « Logiciels » du chiffrage ci-dessus si le pari est fait sur le « logiciel libre ».

Parfois moins ambitieux, le libre reste aussi fiable et sécuritaire si ce n'est plus, que le propriétaire. Grâce à la virtualisation il n'y a pas de différence pour l'utilisateur qui pourra toujours profiter d'un environnement Windows ou de ses applications Word et Excel. Si un tel choix est fait il devient possible de **diviser au moins par 10 le coût des logiciels** (si ce n'est plus) ci-dessus (sans remettre en question la nature du serveur). Des coûts plus précis sont à établir, je n'ai eu ces éléments que récemment grâce à un éducateur scolaire du foyer [REDACTED]. Une de ses connaissances est un prestataire Suisse (dont les clients sont notamment des banques). Voici par exemples deux logiciels pouvant supporter certains aspects :

- pfSense : pare-feu
- Proxmox : virtualisation (permettant d'offrir l'accès à des bureaux à distance)
- Samba 4 + Owncloud : partage et réplication des données en tout genre (fichiers, calendriers, etc.)

Proposition alternative et logiciel libre (5/6)

Ce sont des logiciels visiblement très reconnus, stables et gage de sécurité.

Par ailleurs des licences Antivirus propriétaires payantes n'ont plus lieu d'être dans un environnement Linux.

Conclusion

Cette description succincte de diverses possibilités peut sembler déroutante plus qu'autre chose. Il me semblait néanmoins important d'apporter un regard sur ce qui est possible. Ma posture me pousse à ne rien prendre pour acquis et découvrir ce qui se cache derrière l'envers du décor.

Le chiffrage initial n'est cela dit pas à proscrire, au contraire, si les financements le permettent, il faut y aller. Par contre si le souhait est de prendre son temps pour obtenir quelque chose de financièrement plus intéressant et peut-être plus adapté aux besoins réels de **Protect**, il faut alors continuer à explorer les possibilités. L'appel d'offres est d'ailleurs là pour ça et apportera sûrement d'autres éléments.

Proposition alternative et logiciel libre (6/6)

3.3. Synthèse des entretiens individuels avec les cadres du siège (juin 2017)

Au terme du premier semestre sur le lieu d'accueil CIFRE de nouveaux entretiens eurent lieu avec les cadres du siège, cette fois-ci en individuel. Le but était de faire le point sur différents aspects du système d'information avant les réunions concrètes avec les prestataires potentiels pour la gestion du futur centre de données.

Nous étions en amont de la refonte mais les nombreux entretiens et le recueil des données jusque-là réalisé avaient déjà permis d'esquisser une planification sur l'évolution du système d'information et une organisation propice à un fonctionnement harmonieux avec le contexte de travail et les objectifs de la direction générale. Ainsi, deux aspects apparaissaient comme fondamentaux compte tenu des objectifs énoncés. Le premier était l'anticipation d'une évolution des interfaces et d'une migration des données des différentes « fonctions supports »¹ au sein d'un espace numérique appelé « solution globale », c'est-à-dire se focalisant dès la conception sur l'inter-connexion de l'entière dimension administrative avec les données liées aux missions d'action sociale des établissements. Le deuxième aspect était, dans un contexte de numérisation en phase d'accélération, une capacitation des agents face aux divers outils numériques présents et à venir et une recherche d'émancipation face à ceux les ayant démythifiés depuis longtemps : les prestataires informatiques et leurs fournisseurs. L'état des lieux numérique de l'association avait effectivement mis au jour une puissante emprise des sous-traitants sur les questions informatiques et numériques, cette suggestion de formation en interne de référents du système d'information devait représentant donc une autre voie de management devant permettre de rééquilibrer le rapport de force. Comme en attesteront les

1 C'est-à-dire les services des ressources humaines et de finance.

annexes à venir, ces deux aspects ont fini par être pris en compte et se sont retrouvés cristallisés dans les processus organisationnels.

Synthèse des entretiens avec les cadres du siège- Juin 2017

Table des matières

DIRECTRICE RESSOURCES HUMAINES	1
DIRECTRICE DES AFFAIRES IMMOBILIERES	2
DIRECTRICE GÉNÉRALE et ASSISTANTE DE DIRECTION	2
DIRECTRICE DES AFFAIRES FINANCIERES	3

Directrice des Ressources Humaines

- Alfa a semble-t-il proposé d'épurer la base de données.

C'est une bonne chose en amont d'une migration future potentielle. Il y a en effet tout intérêt à l'avenir de tendre vers une solution logicielle globale : RH, comptabilité, dossier de la personne... où des interconnexions se font de manière automatisée (peu d'éditeurs le proposent aujourd'hui). Le temps ne presse pas, l'acquisition récente de Compta First fait que ce dernier ne sera amorti qu'en janvier 2021, inutile de se pencher avec ferveur sur une migration totale avant mais cela peut se faire par étape (d'abord Alfa GRH par exemple).

- Il y a besoin d'un véritable annuaire.

Cela se fera parallèlement à la création des adresses mail Office 365. Il sera nécessaire de fournir au prestataire informatique un document regroupant tous les salariés, leurs coordonnées, leurs fonctions et leurs services (un tel document peut facilement être exporté d'Alfa par David), ainsi toutes ces données seront automatiquement saisies lors de la création des boîtes mails (ce qui constituera un véritable annuaire). Les professionnels seront également réunis par groupe (un groupe pourra être un service, un établissement, un territoire, etc.) ce qui facilitera les mails groupés.

- Il faut penser à la migration de l'Arbre Des Savoirs.

J'avais contacté **conseiller client**, la personne référente chez Octime/ADS. Il existe une procédure pour récupérer tous les documents de l'ADS, celle-ci sera facturée 30 minutes de main d'œuvre.

- Il doit y avoir une hotline pour tous les utilisateurs.

C'est en effet un des besoins exprimés au cours des auditions avec les prestataires mais un tel service illimité a un certain coût. Il faut trouver le bon équilibre entre assistance confortable et maîtrise des professionnels de l'outil numérique. C'est pourquoi un programme de formation est à l'étude pour que des administrateurs dans chaque établissement puissent gérer pas mal de choses eux-mêmes sans devoir s'en remettre constamment au prestataire.

- Il faut une base de données moderne permettant de retrouver les documents facilement et les partager en personnalisant les accès.

En soit cela est déjà possible techniquement aujourd'hui sur l'espace documentaire du serveur actuel mais il n'est pas utilisé de la sorte. On peut garder un tel espace sur le futur serveur et en imaginer un autre dédié aux documents non terminés par exemple et nécessitant de la collaboration. Il est tout à fait possible avec Office 2016 de travailler à plusieurs simultanément sur un même document, de partager tel ou tel document avec telle ou telle personne, etc. Il faudra réfléchir ensemble (et avec le prestataire informatique, qui sera le seul à pouvoir mettre les idées en œuvre : je tiens à le préciser) à la manière dont cela est mis en place : est-ce dans l'explorateur Windows comme la base de données actuelle ? Est-ce au sein d'une autre plateforme plus portée sur la collaboration comme Moodle (la plateforme gratuite open-source) ?

Commenté [VF1]: Concernant Alfa, j'ajoute que chaque nouvelle version est mise en place par David et non l'éditeur. J'ai compris qu'il était envisagé de déplacer le logiciel sur un des serveurs de Buc, ce qui rendra très rigide ce fonctionnement si nous ne demandons pas à Alfa de le prendre en charge directement, ce qui a un coût.

Commenté [UW2R1]: Que le logiciel soit à Buc ou au fin fond de l'Antarctique ne change rien, une prise en main peut être faite à distance. David pourra faire comme avant ou alors laisser le prestataire choisir s'en charger.

Commenté [VF3]: C'est le cas mais cette épuration n'a finalement pas pu être réalisée car nous manquons tellement de place sur nos serveurs actuels que les manipulations nécessaires ne pouvaient se faire.

Commenté [UW4R3]: C'est ce que tu m'avais dit mais je n'avais pas compris en quoi c'était un frein. Si ce n'est qu'une question de stockage il suffit de rajouter un disque dur...

Commenté [VF5]: Ce paragraphe me gêne. Aujourd'hui nous n'envisageons pas au service RH de changer de logiciel car nous n'avons pas les moyens humains et financiers pour le faire. Alfa GRH répond aux besoins actuels même si le logiciel pourrait être plus ergonomique. Il y aurait besoin d'un véritable SIRH mais nous n'avons pas les moyens de l'acheter. Et en cas de migration, cela nécessite beaucoup de travail pour une équipe qui n'est pas capable de le supporter à moyens constants.

Commenté [UW6R5]: Je n'en doute pas et je laisse totalement la main là-dessus, j'avance juste les intérêts d'avoir une solution globale homogène.

Commenté [VF7]: Ou une autre personne du service.

Commenté [VF8]: Cela signifierait que les données seraient issues directement d'Alfa, en plus d'être exportées la première fois ?

Commenté [UW9R8]: Cela signifie juste que pour créer un nombre illimité de boîtes mail en one shot il faut créer un document respectant une certaine structure et comportant toutes les informations et l'injecter dans Office 365. J'insinuais juste que le plus simple est peut-être de partir d'un document venant d'Alfa et de le retravailler (le prestataire aura la meilleure solution de toute façon).

Commenté [VF10]: C'est nécessaire puisque nous n'avons plus de maintenance et que cet outil ne fonctionne que parce que notre serveur est obsolète. A notre sens, l'objectif serait que les documents soient sur la future plateforme avec des accès différenciés en fonction des utilisateurs.

Commenté [VF11]: J'indiquais effectivement qu'aujourd'hui nous renouons régulièrement à certaines actions faites d'outils adaptés nous permettant de les réaliser et sur tout de réponses adaptées et professionnelles de notre prestataire informatique.

Directrice des Affaires Immobilières

- *Un logiciel de gestion patrimoniale serait le bienvenu. Entreprise a visiblement proposé un essai gratuit au Centre d'hébergement et d'insertion mais au cours d'une période où personne ne pouvait se pencher dessus. Il faudrait tenter de renouveler l'expérience.*

La base de données globale du futur serveur où chacun aura un accès aux dossiers qui lui correspondent facilitera déjà beaucoup les choses. Il s'agira de faire en sorte que la logique de réseau soit dans toutes les têtes, c'est-à-dire faire prendre conscience à chaque professionnel qu'il fait partie d'un tout. Dans la pratique, les forcer à travailler en client léger et donc à travailler à travailler sur un seul et même serveur sera bénéfique du point de vue du recoupement des données.

Concernant l'acquisition d'un logiciel spécifique de gestion de patrimoine, qui est en effet un point intéressant, je laisse la main.

- *Véritable annuaire/groupes.*

Voir entretien DRH au-dessus.

- *Qu'en est-il du Réseau Social d'Entreprise tel que celui présenté par Entreprise au début de ton arrivée ?*

Je me penche toujours sur ce type de plateforme. Elle paraissait certes fort intéressante avant que je ne m'aperçoive par la suite qu'elle était totalement « pompée » sur Moodle, une plateforme collaborative open-source apparue en 2004 et qui est même finalement beaucoup plus riche. C'est sur celle-ci que je me concentre en m'inspirant de la manière dont Jean-Louis Martinez se l'est approprié dans son établissement. Un essai sera fait à la rentrée avec Directeur d'établissement. Si cela est concluant on pourra imaginer un déploiement plus étendu. La plateforme, de par sa myriade de fonctionnalités, est par contre quelque peu complexe à prendre en main pour l'administration. Il faudra imaginer une prise en charge par le prestataire informatique voire par un autre prestataire dédié. Cette dernière solution commence à être de plus en plus répandue (il faut compter entre 2000 et 3000 € par an d'administration, ce que propose par exemple <https://enovationsolutions.fr/>).

Par ailleurs Office 365 intègre également cet aspect réseau social d'entreprise avec brio (auquel Protect a déjà souscrit gratuitement).

- *Permettre l'envoi de grosses pièces jointes.*

Au sein du réseau il n'y aura pas de limite, pour les envois de mails vers l'extérieur elle sera très grande.

- *L'ESAT a pour ambition d'avoir une véritable capacité productive en termes d'impression (affiches...), d'audiovisuel (réalisation, montage, etc.).*

Il sera nécessaire et bienvenu de communiquer davantage sur les projets à l'œuvre au sein de Protect. Une plateforme axée sur la communication interne permettra je l'espère d'y arriver, mais au-delà de ça, il faudra que cela passe par un changement de culture : des outils de travail communs à tous représentera déjà un atout certain.

- *Le contrat avec le prestataire informatique devra comporter un paragraphe garantissant des engagements d'interventions non facturées.*

C'est en effet un point important par rapport auquel il faudra imposer des choses dans le futur contrat. Certains prestataires potentiels ont d'ailleurs d'eux-mêmes proposé un arrangement de la sorte sauf pour les interventions bousculant l'infrastructure.

Directrice Générale et Assistante de Direction

- *Il faut un espace dédié pour les RDV.*
- *Il faut former les professionnels à utiliser Office 365.*
- *Il faut regrouper toutes les diffusions.*

Je vais répondre à tous ses points en même temps. Il est en effet crucial de former les professionnels à l'utilisation d'Office 365 qui est bien plus qu'un service de messagerie. Cela comporte de nombreux outils permettant de construire un véritable Réseau Social d'Entreprise. Par exemple on y trouve :

- **Yammer** : échanges collaboratifs. Le mail est totalement dépassé !
- **Microsoft Teams** : similaire au précédent mais en plus complexe. Intègre notamment la notion de réunions d'équipes.
- **Flux d'actualités** : diffuser tous types d'informations au personnel.
- **OneDrive** : stocker et partager des dossiers et fichiers en ligne. La pièce jointe relève de l'âge de pierre !
- **Sharepoint** : diffusion d'espaces de travail.

- **Planner** : le planificateur. Permet la gestion de projets.
- **Et beaucoup d'autres...**

Tous ces outils sont accessibles à tous dès lors que vous avez une boîte mail en @protect. Il vous suffit de vous connecter à votre portail Office 365 avec vos identifiants via cette adresse :

<https://www.office.com/>

- *Organiser une rencontre avec Jean-Louis Martinez. Discutez avec DAF et DRH de l'usage de la plateforme Moodle (en interne et en externe).*

JLM essaye effectivement de pousser à la logique de réseau en permettant des accès pour les familles mais aussi les établissements extérieurs, le Conseil Départemental, etc.

- *Comment lancer la phase de test ? Faut-il choisir un professionnel par domaine ? Un par territoire ?*

Nous devons réfléchir à cela immédiatement après le choix du prestataire. Il faudra que ce dernier nous donne son avis ainsi que **Consultant**.

- *Concernant le manque de maîtrise de la langue française pour une partie des assistants familiaux pourquoi pas parler à DRH d'un plan de formation ?*

Effectivement je pense que c'est une bonne idée. Certes il a été convenu que grâce à la reconnaissance vocale numérique il était possible de retranscrire les dires de quelqu'un. Après avoir fait des essais avec les AFs de l'expérimentation numérique du PF cela fonctionne bel et bien. Pourtant je reste contre cette seule solution. Déléguer toujours plus à la machine n'est bon ni pour l'individu ni pour le groupe. Ne serait-ce que pour l'inclusion : ne pas maîtriser les bases écrites de la langue d'un pays dans lequel on vit est dommageable pour tout le monde.

- *Il faut réfléchir au partage des données, aux cercles de partage, à la visibilité des contacts, etc.*

En effet. Choisir d'imposer tel type de visibilité à telle et telle strate ? Laisser les professionnels partager (documents, conversations, etc.) au gré des projets et des situations ? La question reste ouverte.

- *Laisser les gens gérer leur mot de passe.*

En effet. Pour l'heure j'ai suivi l'ancien schéma, c'est-à-dire générer des mots de passe automatiques en les inscrivant dans un tableau. Il reste tout à fait possible en deux clics d'imposer un changement de mot de passe à tout le monde. Chacun reste maître de son accès et cela permet également d'instaurer un climat de confiance. C'est selon moi et **DC** la meilleure option.

Directrice des Affaires Financières

- *Le prestataire doit intégrer que l'informatique est devenu essentiel pour travailler.*
- *Il doit arrêter de simplement faire le pompier mais être également force de proposition.*
- *Il faut diffuser les difficultés rencontrées par le passé et le présent afin d'aboutir à des propositions et anticipations de solutions.*
- *Avoir conscience, pour tous, que ce ne sera jamais parfait.*
- *Bien anticiper les usages de tout le monde, c'est-à-dire les spécificités de chaque service.*
- *Concernant le potentiel futur logiciel de facturation : puisque le département refuse les avoir il devra permettre de revenir sur la facture d'origine (ce que l'actuel, très ancien, permet).*
- *Compta First sera amorti en Janvier 2021. Impossible de changer avant pour cet aspect donc.*

3.4. Calendrier de pilotage (juin 2017)

Ce document correspond à la planification des étapes majeures de refonte du système d'information. Il fut construit avec le duo de consultants en juin 2017 au moment de la finalisation du cahier des charges afférent au centre de données.

Pilotage du projet - Grandes étapes		
ETAPES	ÉCHÉANCES	QUESTIONS À TRAITER
1 - Appel d'offre Serveur/	En cours - échéance décision début septembre 2017.	Prévoir une seconde phase/journée d'entretiens avec les deux prestataires qui sembleront les plus proches des besoins à l'issue de la première phase. Ceci pourrait se faire fin août ou tout début septembre.
2 - Appel d'offre internet et téléphonie mobile et fixe.	lancement début septembre 2017	Dès choix du prestataire de serveur. Pas nécessaire avant.
3 - Mise en place du groupe de pilotage	Fin août ou début septembre. Dès choix du prestataire.	Composition, intégration du représentant du prestataire choisi
4 - Mise en œuvre générale de Office 365	A partir de Septembre 2017.	et formation de correspondants par établissement pour récupérer les données antérieures utiles/
5 - Choix de l'éditeur du logiciel métier (base de donnée usagers)	septembre-octobre 2017	dès choix du prestataire serveur et en l'impliquant dès notre choix effectué
6 - Charte du SI	En cours. Échéance début novembre 2017	Adoption après choix du logiciel métier et en vue de la demande d'agrément CNIL. Doit être présentée aux instances et adoptée par le CA. Estimation de date d'adoption
7 - Demandes d'agrément à la CNIL/	Envoi du dossier courant Novembre 2017	Elaboration du dossier technique de demande d'agrément
8 - Définitions des différents niveaux d'accès/	De octobre 2017 à décembre 2017.	Définition des principes par la DG : Il s'agit d'un processus qui s'effectue à mesure de la mise en œuvre du serveur et du logiciel métier -
9 - Accompagnement formatif à l'appropriation du Système d'Information	de novembre 2017 et jusqu'à mars ou avril 2018	A prévoir et organiser par Mathias en relation étroite avec le prestataire de SI et l'éditeur du logiciel métier. Plan de formation fondé sur l'idée d'un correspondant par établissement et service
10 - Définition des différents droits et codes d'accès par les professionnels	A compter de janvier 2018	A mesure de la mise en œuvre du logiciel métier dans les établissements en relation étroite avec les Directions et sous contrôle de la DG.
11 - Mise en œuvre et tests des usages et de l'appropriation par les professionnels/	A compter de janvier 2018	Mathias et Consultants et prestataires

3.5. Cahier des charges final (juin 2017)

Le cahier des charges fut élaboré par un duo de consultants, notamment sur la base des données récoltées durant la phase des 22 entretiens liminaires et de cartographies des usages et des besoins. Il servit d'appel d'offres et fut soumis à cinq prestataires, dont celui déjà en place (ici nommé « Prestataire 1 »), en juin 2017.

La particularité du cahier des charges servant d'appel d'offres est qu'il est figé sur les composantes de l'infrastructure et sur l'architecture. Les constructeurs et éditeurs sont fortement suggérés tout comme l'est le modèle d'un serveur central auquel se connectent des terminaux passifs. A ce stade il y avait ainsi deux façons de considérer les conséquences à venir de cette démarche. Soit elle donnait l'impression d'une assurance et d'une maîtrise du sujet de la part du commanditaire, incitant les candidats à s'adapter coûte que coûte. Soit elle suscitait chez ces derniers l'audace de proposer un modèle alternatif.

	DIRECTION GENERALE
APPEL D'OFFRES OUVERT	
REFONTE ET DÉVELOPPEMENT DU SYSTÈME D'INFORMATION GLOBAL DE [REDACTED]	
[REDACTED]	
<p>[REDACTED] souhaite uniformiser, mutualiser, centraliser et moderniser son système d'information afin d'obtenir un réseau global cohérent et performant à destination de tous ses établissements et services.</p> <p>L'objectif est de prendre en compte en toute priorité les services concrets rendus à leurs usagers par les établissements et services de [REDACTED] et de faire en sorte que les professionnels puissent s'approprier de façon la plus simple et la plus intuitive possible les usages de ces dispositifs d'information et de communication.</p> <p>Il s'agit actuellement d'interconnecter entre eux 45 sites répartis sur le département [REDACTED] qui doivent être en mesure de se connecter à un data center servant de cœur de réseau. La volonté du Conseil d'Administration est de mettre en place un écosystème ouvert et sécurisé.</p>	
<hr/>	
[REDACTED] / APPEL D'OFFRES / REFONTE ET DÉVELOPPEMENT DU SYSTÈME D'INFORMATION GLOBAL	1 / 12

1 – PRÉSENTATION DE [REDACTED]

Association à but non lucratif, loi du 1^{er} juillet 1901, fondée à [REDACTED] en 1876 Déclarée à la préfecture [REDACTED] sous le n° [REDACTED]

Reconnue d'utilité publique par décret du 23 février 1898

Statuts adoptés par l'AG du 28 avril 2009 et approuvés par arrêté du 1^{er} juillet 2009 – J.O. du 10 juillet 2009

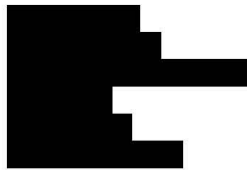
Application de la Convention Collective des établissements et services pour personnes inadaptées et handicapées.

- 784 salariés
- 75 bénévoles
- 24 établissements et services, plus de 30 actions différentes
- 45 implantations dans [REDACTED]
- 4 971 jeunes et adultes accueillis
- 902 apprenants à [REDACTED] (hors formation continue)

Directrice Générale : [REDACTED]

Conseil d'Administration

Les membres du bureau



Président - Ancien Directeur de département d'audit

Vice-président - Ingénieur, en retraite

Vice-présidente - Directrice régionale HLM, en retraite [REDACTED]

Secrétaire - Administrateur civil honoraire

Secrétaire adjointe - Consultante

Trésorier - Expert-comptable, en retraite

Les autres membres du Conseil d'Administration



Commissaire Général Armée de Terre (CR), en retraite [REDACTED]

Notaire, en retraite

Ingénieur, en retraite

Educatrice spécialisée, en retraite

Avocat

Cadre de banque, en retraite

Ingénieur, en retraite

Huissier de justice

Directeur commercial, en retraite

Directeur d'établissement social, en retraite

Avocate

L'association intervient, à travers 24 établissements et services, sur tout le département [REDACTED] par l'action de près de 800 professionnels. Elle est de ce fait l'un des acteurs les plus importants du département pour la mise en œuvre des politiques publiques d'action sociale et médico-sociale. Elle inscrit ses activités autour de cinq territoires ([REDACTED]) et quatre grands domaines de compétences : protection de l'enfance, accompagnement médico-social, lutte pour l'inclusion et formation/recherche.

Au total c'est près de 5 000 personnes qui sont accueillies chaque année. L'ampleur des actions est des plus fortes :

- Plusieurs établissements sont au service de la protection de l'enfance et opèrent de manières très diverses : intervention éducative dans les familles, investigation éducative, placement familial, hébergement (foyers, appartements, studios), scolarisation, etc.
- D'autres établissements proposent un service médico-social comprenant des soins psychologiques et d'éducation spécialisée à domicile, des soins médico-psycho-pédagogiques, de l'insertion sociale et professionnelle, de la thérapie éducative et pédagogique, de l'insertion sociale et professionnelle de personnes handicapées au travers d'une spécialisation sur les métiers du théâtre, etc.
- Plusieurs établissements sont au service de l'inclusion sociale comprenant principalement de l'hébergement mais aussi des services comme une auto-école sociale.
- Enfin, [REDACTED], Centre de formation initiale et continue de travailleurs sociaux, est l'un des établissements de l'Association. Il développe, par des partenariats multiples des formations diplômantes et des recherches. Il conviendra de prendre en compte le fait que l'association est susceptible d'absorber d'autres établissements et services qui devront également être connectés au réseau.

2 - PRESENTATION DE LA SITUATION ACTUELLE DU SYSTÈME D'INFORMATION

2.1 - LISTE DES SITES DE [REDACTED] - Voir Annexe 1.

2.2 – L'ÉTAT ACTUEL DES SYSTÈMES D'INFORMATION

32 sites (sur 45) sont actuellement en Orange Business VPN.

L'existant

Le serveur existant est composé de plusieurs ordinateurs fonctionnant sous Windows Server. Plusieurs fonctionnalités existantes sont à conserver et à migrer sur le nouveau : les messageries, la partie administrative (Alfa Social, Alfa GRH, Compta First, Octime, Arbre des Savoirs). Les logiciels ne doivent pas être nécessairement les mêmes, mais s'il y a une transition elle doit se faire sans accroc (exemple : passage d'Alfa à EIG). Les différents établissements répartis sur le département [REDACTED] se connectent via TSE pour cet aspect administratif.

Un des établissements, [REDACTED] (l'école de formation des travailleurs sociaux), a développé un système autonome et mis en place une salle climatisée susceptible d'accueillir d'autres machines.

Un certain nombre de ces sites peuvent être desservis par la fibre optique.

Le futur serveur

Ce serveur doit être de bonne capacité et évolutif, et supporter évidemment une sauvegarde automatisée fiable des données. Nous envisageons un serveur interne à l'association et localisé éventuellement dans une salle dédiée existante à [REDACTED] et susceptible de le recevoir. Il devra servir à héberger absolument toutes les données de l'ensemble des salariés. Toute activité liée aux traces – écrites, sonores, ou audio-visuelles...- passera donc par ce serveur et chaque salarié devra être équipé / avoir accès à une machine faisant office de client léger et servant de passerelle vers lui, ou y avoir accès depuis ses dispositifs et machines mobiles. Les établissements doivent pouvoir échanger et accéder à leurs données présentes sur le serveur de manière directe, sans passer par Internet.

3 – LA CONFIGURATION ENVISAGÉE

Les exigences fondamentales définies par le Conseil d'Administration de [REDACTED], et issues de l'enquête exhaustive auprès de professionnels, appellent un Système d'Information :

- qui soit totalement contrôlé par la Direction Générale,
- qui soit totalement sécurisé et garantisse, sous le contrôle de la CNIL, une totale confidentialité des données, qu'elles concernent les usagers ou les professionnels,
- dont l'utilisation soit la plus fluide et la plus conviviale possible,
- qui soit susceptible d'être maintenu opérationnel en permanence et donc « réparable » en délai très court.

Le concept proposé, identique à celui qui est en place pour le SI de [REDACTED], repose sur un dispositif de serveurs centraux pilotés par CITRIX, système extrêmement performant et expérimenté de longue date dans des organisations industrielles et commerciales de tailles et de territoires d'action extrêmement différents.

La description ci-dessous est envisagée pour 45 sites et 800 salariés. Le projet global se compose de plusieurs parties :

3.1. Infrastructure matérielle qui regroupe toute la partie Serveur/Switch/Sécurité/Sauvegarde

3.2. Les Logiciels qui regroupent l'ensemble des licences pour 800 utilisateurs

3.3. Les Prestations d'installation

3.4. Les Contrats de maintenance

3.5-La Téléphonie Fixe

3.6. Les accès Réseau

3.7. La Téléphonie Mobile

3.8. Les Adresses mel et agenda partagé

3.9. Les Bases de données pour dossiers usagers

Cet appel d'offre concerne les parties 3.1 à 3.4. Les mentions d'infrastructure matérielle et logicielle ci-dessous sont indicatives. Les propositions devront absolument proposer des matériels et logiciels de performance équivalente ou supérieure.

3.1. Infrastructure matérielle : elle devra être garantie 5 ans:

Partie Production :

SAN FIBERCHANNEL SWITCH FIBERCHANNEL SERVEUR
SWITCH LAN FIREWALL

Partie Backup :

SERVEUR NAS SWITCH

Commentaire : Il faut pour les 45 sites 7 serveurs + les « Firewall » c'est à dire les dispositifs de sécurisation totale du réseau qui est totalement fermé, et totalement accessible à la DG et, par mot clé et selon les autorisations d'accès partielles (par établissement et service) aux professionnels. Ceci permet également la mise en place d'un intranet et d'un RSE totalement fluide (évite l'abonnement à un support RSE autre) et totalement sécurisé.

3.2 - Logiciels :

Licence CITRIX 800 Personnes

Licence Windows Server Datacenter 2012 R2 pour 7 serveurs Licence Terminal serveur 2012 pour 800 personnes

Licence Veeam Backup Enterprise pour 12 CPU Licence VMWare Enterprise plus pour 12 CPU Licence Microsoft Office

Professional Plus 2016 Licence Microsoft serveur user CAL 800 Personnes Licence Antivirus pour 800 postes + 50 serveurs

Renouvellement des licences :

Licence Citrix 800 personnes

Licence Veeam Backup Enterprise pour 12 CPU Licence VMWare Enterprise plus pour 12 CPU Licence Antivirus pour 800 postes + 50 serveurs

Observation : Les « clients légers » ne sont pas compris dans cette configuration initiale qui fonctionne totalement avec les ordinateurs – fixes et mobiles – existants. On peut envisager le remplacement progressif des ordinateurs fixes par ces clients légers pour un coût à préciser par machine.

3.3- Prestation d'installation : Préciser et chiffrer de façon détaillée, en mentionnant les délais de mise en œuvre et en intégrant une prestation de formation des utilisateurs, aux usages des dispositifs.

3.4 - Contrat de maintenance

Soit totale pour l'administration de 800 personnes

Il devra préciser les modalités et délais d'intervention soit physiquement présent :

- **Soit à distance.**

Hotline dédiée pour tous les utilisateurs Administration serveurs
Administration des postes utilisateurs Administration des antennes
Intervention physique sur site à quel délai (J ou J+...)

- **Soit partielle pour l'administration de l'infrastructure serveur seule**

Administration serveur
Intervention sur site à J+1 (Déplacement en sus)

4 – LES AUTRES ÉVOLUTIONS EN COURS

Les Accès Réseaux :

Actuellement [REDACTED] est sur un réseau BVPN Orange qui repose sur des liens d'accès ADSL et SDSL pour le Siège.

Le projet de mise en réseau des 45 Sites doit reposer sur des liens Data professionnels de type SDSL et Fibre pour l'ensemble des sites. Visiblement au moins 13 sites sont éligibles à la Fibre avec des débits qui vont de 10 à 100 méga, les autres sites en SDSL.

Les connexions aux Mobiles : Cette évolution fera l'objet d'un appel d'offre séparé

La messagerie et les agendas partagés :

Il existe actuellement 230 messageries en @[REDACTED].asso.fr hébergées chez Orange. Ce sont des adresses POP ne permettant donc pas la synchronisation sur plusieurs appareils. Parallèlement à cela le Siège est équipé d'un serveur Exchange permettant le partage de calendrier pour certains salariés.

Une migration vers Office 365 est souhaitée pour l'ensemble de [REDACTED]. Elle doit être transparente pour l'utilisateur, c'est à dire que le contenu des anciennes boîtes mails doit être intégré dans les nouvelles. [REDACTED] a d'ores-et-déjà souscrit à Office 365 E1 (au tarif associatif, donc gratuitement).

Il est à noter que certains établissements pour des raisons historiques ou ayant fusionné récemment ont leur propre nom de domaine. Une harmonisation est également voulue à ce niveau, y compris dans le cadre de rattachement potentiel de nouveaux établissements.

Les Bases de données pour les dossiers des usagers

Le choix d'un logiciel de gestion des bases de données est à l'étude. Il devra fonctionner sous le nouveau système de la façon la plus simple et la plus conviviale possible.

Cette base de données est destinée à recevoir les dossiers utilisateurs sous leurs doubles caractéristiques de base de données – données consultables car validées et données non consultables car non validées – et qui doivent être à la fois les plus complètes possibles, évolutives en fonction des évolutions du cadre réglementaire, des agréments d'établissements et services ou de toute autre cause. Les données doivent être absolument protégées, leur accès uniquement possible sous mot clé par les professionnels concernés, mais accessible de n'importe quel endroit via internet et accès au réseau Citrix. L'agrément CNIL sera demandé pour l'ensemble du dispositif de gestion des bases de données et pour l'ensemble du système.

Spécificité de [REDACTED] :

Notons que l'Association est régulièrement amenée à subir des évolutions liées soit à l'acquisition de nouveaux locaux, soit au déménagement de locaux existants ou soit à la fusion-absorption avec d'autres établissements. Ces évolutions doivent être accompagnées d'une grande réactivité, notamment, quant au câblage et à la mise en place des connexions ou à l'harmonisation des noms de domaines.

5 – PERSONNES SUSCEPTIBLES D'ÊTRE CONTACTÉES POUR RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES

- Monsieur Mathias FAUCHE – Chargé de mission et de Recherches en Systèmes d'Information :
[mfauche@\[redacted\].fr](mailto:mfauche@[redacted].fr) – 07. [redacted]
- Madame [redacted] – Directrice des Affaires Immobilières : [\[redacted\]@\[redacted\].asso.fr](mailto:[redacted]@[redacted].asso.fr)

ANNEXE 1 : Planning de déroulement de l'appel d'offre

- 1 – Echéance de réception des réponses à cet appel d'offre : **21 juin 2017 à 24.00**
- 2 – Dates des entretiens avec les représentants des sociétés ayant répondu à cet appel d'offre : **3 juillet 2017**
- 3 – Date limite de choix du prestataire et de réponse aux offres : **24 juillet 2017**
- 4 – Début de mise en œuvre : **Octobre 2017**

ANNEXE 2 : Sites physiques de [REDACTED] nécessitant un accès au serveur central

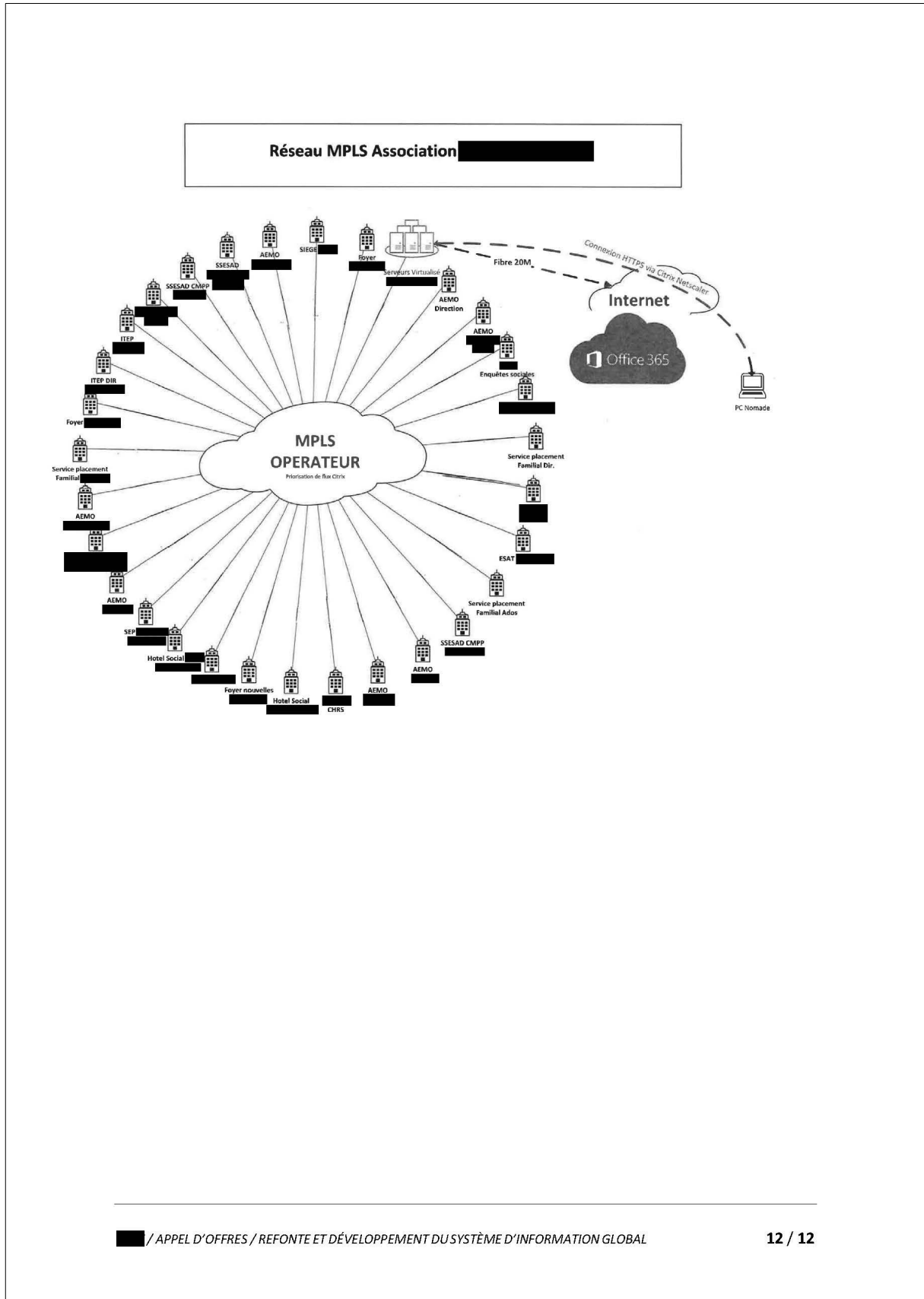
1	SIEGE	[REDACTED]
2	FOYER [REDACTED] – Direction et foyer	[REDACTED]
3	FOYER [REDACTED] – Résidence	[REDACTED]
4	FOYER [REDACTED] – Externalisation + service d'accompagnement	[REDACTED]
5	[REDACTED] – Direction et Bureau	[REDACTED]
6	[REDACTED] – Service « Educatif »	[REDACTED]
7	MAISON D'ENFANTS [REDACTED]	[REDACTED]
8	AEMO - Direction	[REDACTED]
9	AEMO – Antenne de [REDACTED] [REDACTED] – Service d'AIDE à la RENCONTRE PARENT-ENFANT Service de Placement Familial – Accueil Classique [REDACTED] Service de Placement Familial – Accueil Adolescents	[REDACTED]
10	AEMO – Antenne [REDACTED]	[REDACTED]
11	AEMO – Antenne [REDACTED]	[REDACTED]
12	AEMO – Antenne [REDACTED]	[REDACTED]
13	AEMO – Antenne [REDACTED]	[REDACTED]

14	AEMO – Antenne [REDACTED]	[REDACTED]
15	Auto-Ecole Sociale	[REDACTED]
16	Auto-Ecole Sociale	[REDACTED]
17	SJIE - Service Judiciaire d'Investigation Educative / RP – Réparation Pénale	[REDACTED]
18	SERVICE DE PLACEMENT FAMILIAL – Direction et Service	[REDACTED]
19	SERVICE DE PLACEMENT FAMILIAL – Accueil Classique [REDACTED]	[REDACTED]
20	FOYER [REDACTED]	[REDACTED]
21	[REDACTED] – Direction et Bureaux + [REDACTED]	[REDACTED]
22	[REDACTED] - Foyer	[REDACTED]
23	[REDACTED] – Service studios / Appartements	[REDACTED]
24	FOYER [REDACTED] – Direction + Pôle pédagogique + Foyer et Appartements	[REDACTED]
25	FOYER [REDACTED] – Appartement Educatif	[REDACTED]
26	FOYER [REDACTED]	[REDACTED]
27	FOYER [REDACTED] – Ecole interne	[REDACTED]
28	[REDACTED]	[REDACTED]
29	S.S.E.S.A.D. / C.M.P.P. [REDACTED] [REDACTED] + [REDACTED] INSERTION ET [REDACTED]	[REDACTED]

30	[REDACTED]	[REDACTED]
31	S.S.E.S.A.D. / C.M.P.P. [REDACTED]	[REDACTED]
32	S.S.E.S.A.D. [REDACTED]	[REDACTED]
33	[REDACTED] – Direction et Externat	[REDACTED]
34	[REDACTED] – Service d’insertion	[REDACTED]
35	INSTITUT THERAPEUTIQUE EDUCATIF ET PEDAGOGIQUE [REDACTED] - Direction + Unité enfants	[REDACTED]
36	INSTITUT THERAPEUTIQUE EDUCATIF ET PEDAGOGIQUE [REDACTED] - Internat	[REDACTED]
37	INSTITUT THERAPEUTIQUE EDUCATIF ET PEDAGOGIQUE [REDACTED] - Semi internat / classe spécialisée	[REDACTED]
38	INSTITUT THERAPEUTIQUE EDUCATIF ET PEDAGOGIQUE [REDACTED] - Unité adolescents	[REDACTED]
39	ESAT [REDACTED]	[REDACTED]
40	ESAT [REDACTED] - Local activité + bureaux	[REDACTED]
41	CENTRE D’HEBERGEMENT [REDACTED] – Direction + [REDACTED]	[REDACTED]
42	HOTEL SOCIAL [REDACTED]	[REDACTED]
43	HOTEL SOCIAL [REDACTED]	[REDACTED]
44	[REDACTED] SOINS	[REDACTED]
45	COMITE D’ENTREPRISE + CHSCT + Local syndical	[REDACTED]

ANNEXE 3

Schéma de configuration du Système d’information



4. Propositions des prestataires informatiques mis en concurrence

Les 5 prestataires à qui l'appel d'offres avait été communiqué en juin 2017 envoyèrent tous leurs propositions sous forme de documents très denses (parfois une cinquantaine de pages) à caractère publicitaire plus qu'informatif. Ils n'étaient donc pas des plus éclairants. 4 furent retenues en vue d'être auditionné séparément. Au terme des auditions, il fut demandé à chacun d'établir une synthèse budgétaire suivant un tableau aux rubriques imposées, ceci afin d'avoir une lecture homogène (voir tableaux ci-après).

Les réponses apportées concordèrent avec les préconisations du cahier des charges sans que ne soit proposé un modèle d'architecture fondamentalement différent. Des ajustements et des disparités intervinrent, mais elles concernaient uniquement la forme et non le fond¹. Aucun prestataire ne proposa un modèle autour d'une plateforme libre dont aurait pu se saisir un ou plusieurs développeurs pour concevoir un environnement numérique « taillé sur mesure » au contexte organisationnel². Aucun prestataire ne proposa non plus de solutions libres pour le fonctionnement des serveurs et des bureaux virtuels. Cela aurait par exemple pu réduire à néant le coût des licences des logiciels proposés. Pour juger de la cohérence et de la pertinence d'une telle voie, il aurait nécessité à minima que cette problématique soit exposée et mises à l'épreuve.

À ce stade la question centrale reposait sur le nombre de bureaux virtuels que pourrait faire fonctionner le serveur, potentiellement de manière

-
- 1 Sur par exemple le type de licence antivirus, ou la capacité de calcul liée au traitement graphique.
 - 2 De très nombreuses solutions sont possibles et utilisées dans tout type d'organisation, qu'elle soit à but lucratif ou éducatif, de très grande ou très petite taille (par exemple à l'aide d'outils comme Moodle, Node.js ou encore Samba).

simultanée. Le nombre de professionnels nécessitant un accès au serveur central pour la consultation et la production de données numériques avait été estimé à 500. Cela incluait les travailleurs sociaux, les fonctions administratives et les cadres hiérarchiques. L'enjeu était d'anticiper une montée en charge, soit par l'absorption éventuelle de nouveaux établissements, soit par l'intégration de corps de métier non concernés par la production numérique de données jusque-là (agents d'entretiens, maîtresses de maison ou autres), amenant alors le nombre total d'utilisateurs à 800.

Suite aux premières auditions de chacun des 4 prestataires, le Directeur des Affaires Financières du centre de formation de Protect, responsable de l'infrastructure du système d'information déjà en place dans son établissement d'exercice, suggéra l'implication d'un candidat supplémentaire (ici nommé « Prestataire 5 ») avec qui il était déjà en lien. Arrivé sur le tard, ce prestataire ne compléta pas ce premier tableau de synthèse mais participa à la deuxième salve d'auditions.

PRESTATAIRE 1 - Synthèse 800 users

Description	Prix	Quantité	Montant HT	Colonne1
MATERIEL				
Baie HPE MS A 2050	33 556,00 €	1	33 556,00	
Serveur HPE Proliant DL360 Gen9	12 523,00	4	50 092,00	
Onduleur Rack 2U Eaton 5PX 2200VA /1980 W NetPack avec carte NMC MGE minislots	1 895,67	3	5 687,01	
Livraison	75,00	1	75,00	
Dispositif de Sauvegarde BEEEMO Redondé (SIEGE - BUC) 2 x 36 To / garantie 5 ans	21 230,00	1	21 230,00	
Citrix Xen Desktop + Maintenance 5 ans	224,00	800	179 200,00	
Licence Anti-virus Business ESET Endpoint Protection Standard avec support 5 ans	13,34	850	11 339,00	
Windows 2016 Server Datacenter 2 Coeurs OPEN	770,14	4	3 080,56	
Licence Terminal serveur 2012 pour 800 personnes	9,48	800	7 584,00	
Licence Microsoft serveur user CAL 800 Personnes	1,90	800	1 520,00	
Licence Microsoft Office Professional Plus 2016	38,00	800	30 400,00	
RENOUVELLEMENT				
La 6ème année seulement : Citrix maintenance 1 an	6,00	800	4 800,00	ici exprimé par rapport au nombre d'utilisateurs. D'autres proposent par rapport au nombre de serveurs (moins cher). D'après le responsable de compte de Citrix cette solution n'existe pas.
INSTALLATION				
La 6ème année seulement : Antivirus support	4,20	850	3 570,00	
Configuration de l'infrastructure Citrix et Windows	13 600,00	1	13 600,00	
Analyse préalable pour la définition des nouvelles arborescences (réunion...)	1 600,00	1	1 600,00	
Passage sur les sites pour récupération des données / installation des accès	29 250,00	1	29 250,00	
Intégration des données sur les serveurs	4 775,00	1	4 775,00	
Configuration des nouvelles arborescences	2 600,00	1	2 600,00	
Installation des profils Outlook sur les serveurs	4 500,00	1	4 500,00	
MAINTENANCE				
Contrat de Maintenance : total affectation = 112,5 jours				
- Administration des serveurs - à distance / 5j sur 5 - intervention J+1				
- Administration des postes utilisateurs / Administration des antennes				
- Equipe Zendesk - Outil de gestion des incidents (numéro de ticket - suivi) 5j/5				
- Numéro de téléphone (type hotline) 5j/5				
- Interventions récurrentes 0,75j / semaine - J+1 en cas de panne bloquante				
	58 900,00	1	58 900,00	
Total 1ère année			550 786,28 €	
				Le coût est inférieur au coût annoncé, notamment car il n'inclut pas le coût du réseau VPN que Humane SI a traité. Cela fera partie d'un autre appel d'offres.
Total 2ème année			70 680,00 €	
Total 3ème année			70 680,00 €	

PRESTATAIRE 2 - Synthèse 800

Description	Prix	Quantité	Montant HT
Baie SAN EMC Unity - 5U	30 000,00 €	1	30 000,00 €
Serveurs Dell R430	12 000,00	6	72 000,00
Commutateur Brocade 300	2 760,00	2	5 520,00
Cluster Firewall 2x Fortinet FS-800D	1 980,00	2	3 960,00
NAS Supermicro Xeon D 1537 8C/16T	9 870,00	1	9 870,00
HP 2530-24G Switch	480,00	3	1 440,00
Fournitures diverses et variées (Gbics, câblages, etc.)	3 000,00	1	3 000,00
VMWare VPP L1 VMWare vSphere 6 Ent Plus 1 Proc	3 075,63	12	36 907,56
MinRmDskpSrvcsCAL 2016 SINGL OLP B Acdmc	26,68	800	21 344,00
MinRmDskpSrvcsCAL 2016 SINGL OLP B UsrCAL	7,70	800	6 160,00
Veeam Backup & Replication Enterprise for Vmware	1 261,70	12	15 140,40
Citrix XenApp Advanced - x1 Concurrent User Connection	212,75	800	170 200,00
OfficePro Plus 2016 SINGL OLP B Acdmc	76,47	800	61 176,00
VMWare Basic SUP/SUB vSphere 6 Ent Plus 1 Proc 1 an	658,78	12	7 905,36
Veeam Backup Maintenance 2 ans supplémentaires	438,60	12	5 263,20
Maintenance 1 an Citrix XenApp Advanced - x1 Concurrent User Connection	48,30	800	38 640,00
Antivirus TrendMicro Enterprise Security for Endpoints Light v10.x-Multi-Language 1 an	25,30	850	21 505,00
Cluster Firewall 2x Fortinet FS-800D support	830,00	2	1 660,00
Installation / Paramétrage / Migration / Supervision HT	900,00	19	148 800,00
Infogérance complète - Présence d'un chef de projet 4 jours / mois - 2 techniciens dédiés aux sites - 1 responsable de compte dédié pour l'accompagnement - Intervention à distance : moins d'1h - Intervention sur site : J+1	148 800,00	1	

Total 1ère année 655 228,32 € HT
806 793,93 € TTC

Total 2ème année 69 710,36 € HT
262 212,43 € TTC

Total 3ème année 74 973,56 € HT
268 528,27 € TTC

MATERIEL

LOGICIELS

RENOUVELLEMENT

INSTALLATION MAINTENANCE

Ce n'est pas le tarif associatif

Ce n'est pas le tarif associatif

Ce n'est pas le tarif associatif

Ce n'est pas le tarif associatif

Ce n'est pas le tarif associatif

Ce n'est pas le tarif associatif

Ce n'est pas le tarif associatif

Ce n'est pas le tarif associatif

- Ce n'est pas le tarif associatif

- Ici exprimé par rapport au nombre

d'utilisateurs. D'autres proposent par rapport

au nombre de serveurs (moins cher). D'après

le responsable de compte de Citrix cette

solution n'existe pas.

Ce n'est pas le tarif associatif

PRESTATAIRE 3 - Synthèse 800 users

Description	Prix	Quantité	Montant HT	Colonne1
Hyperviseur - 12 Coeurs - 128 Go RAM	6 083,33 €	6	36 499,98 €	
Baie de disque - 18,6 To 15K TPM + 1,4 to SSD	47 000,00 €	1	47 000,00 €	
Switch Fiber Channel	3 500,00 €	2	7 000,00 €	
FIREWALL - XG 560 TOTAL PROTECT	40 000,00 €	2	80 000,00 €	
Serveur de sauvegarde + baie de disque 100 Terra d'espace disponible SAS	15 800,00 €	1	15 800,00 €	
Switchs LAN - Gigabit + 2 ports SFP	1 500,00 €	2	3 000,00 €	
Vm Ware entreprise +	4 500,00 €	6	27 000,00 €	
CITRIX - XENAPP Advanced	200,00 €	800	160 000,00 €	
Veeam entreprise	1 450,00 €	6	8 700,00 €	
Microsoft serveur DATACENTER	1 500,00 €	6	9 000,00 €	
Microsoft CAL serveur	1,88	800	1 504,00 €	
Microsoft TSE Users	8,13	800	6 504,00 €	
Licence office 2016 professional Plus	37,50	800	30 000,00 €	
Licence antivirus - Symantec serveurs	4,00	50	200,00 €	
Licence antivirus - Symantec Users	3,50	800	2 800,00 €	
Software assurance 1 an - Citrix	40,00	6	240,00 €	Ici exprimé par rapport au nombre de serveurs. D'autres proposent par rapport au nombre d'utilisateurs (plus cher). D'après le responsable de compte de Citrix cette solution n'existe pas.
Software assurance 1 an - VMWARE	900,00	6	5 400,00 €	
Software assurance 1 an - VEEAM ENTREPRISE	290,00	6	1 740,00 €	
Licence antivirus - Symantec serveurs	4,00	50	200,00 €	Ce renouvellement de licence avait été omis.
Licence antivirus - Symantec Users	3,50	800	2 800,00 €	Ce renouvellement de licence avait été omis.
Installation des équipements de l'infrastructure	1 600,00	1	1 600,00 €	
Paramétrage des équipements serveurs	12 000,00	1	12 000,00 €	
Formation des deux ressources de votre association pour le déploiement de la solution	8 000,00	1	8 000,00 €	
Support de niveau 3 au déploiement <i>Coûts masqués - Coût de deux salariés en interne pour le déploiement de la solution (charges comprises)</i>	80000	1	80 000,00 €	
Supervision / Monitoring	3 588,00	1	3 588,00 €	
Maintenance préventive (1 Jour/Mois)	9 600,00	1	9 600,00 €	
Total 1ère année			578 611,18 €	
			+ 80 000 € (coûts masqués)	
Total 2ème année			28 281,60 €	
Total 3ème année			28 281,60 €	

MATERIEL

LOGICIELS

Solidatech
Solidatech
Solidatech
Solidatech
Solidatech
Solidatech

RENOUVELLEMENT

INSTALLATION

MAINTENANCE

PRESTATAIRE 4 - Synthèse 800 users

Description	Prix	Quantité	Montant HT	Colonne1
MATERIEL				
Serveur PowerEdge R730	11 659,33 €	6	69 956,00	
SAN : EMC VNX5200 SOLUTION	78 000,00	1	78 000,00	
Switch CONNECTIX B-SERIES SOLUTION	10 890,00	2	21 780,00	
Dell Networking N2024, L2, 24x 1GbE + 2x 10GbE SFP+ fixed ports, Stacking, IO to PSU airflow, AC	2 390,00	2	4 780,00	
SonicWall NSA 6600	45 800,00	1	45 800,00	
Dell PowerEdge R730XD	19 685,00	1	19 685,00	
Synology RackStation R815+	2 678,00	1	2 678,00	
Fournitures diverses (lots de cordons, RJ45, etc...)	300	1	300,00	
Veeam Backup & Replication Enterprise for Vmware (+ 2 ans de maintenance)	1 352,50	12	16 230,00	
Microsoft Office Professional Plus 2016	41,00	800	32 800,00	
Microsoft Windows Server 2012 R2 Datacenter asso. - Licence - 2 processeurs	64,29	7	450,00	
Microsoft Windows Server 2012 Remote Desktop Services asso. - Licence	10,50	800	8 400,00	
Microsoft Windows Server 2012 - Licence - 800 licences d'accès client utilisateurs - français	3,00	800	2 400,00	
Citrix XenApp Advanced - x1 Concurrent User Connection	179,13	800	143 300,00	
Anti Virus Eset server FileSecurity 1 AN de MAJ (Protection de 10 serveurs)	72,00	50	3 600,00	
Anti Virus ESET Endpoint Protection Advanced - Licence Pleine 1 an	10,58	800	8 460,00	
Academic Basic Support/Subscription VMware vSphere 6 Enterprise Plus for 1 processor for 1 year	415,00	12	4 980,00	
Citrix XenApp Advanced - x1 Concurrent User Connection	33,57	800	26 858,00	Ici exprimé par rapport au nombre d'utilisateurs. D'autres proposent par rapport au nombre de serveurs (moins cher). D'après le responsable de compte de Citrix cette solution n'existe pas.
Anti Virus Eset server FileSecurity 1 AN de MAJ (Protection de 10 serveurs)	72,00	50	3 600,00	Seulement à partir de la 2ème année ?
Anti Virus ESET Endpoint Protection Advanced - Licence Pleine 1 an	10,58	800	8 460,00	Seulement à partir de la 2ème année ?
Veeam Backup & Replication Enterprise for Vmware - 1 an	415,83	12	4 990,00	Seulement à partir de la 3ème année
Configuration, installation et paramétrage sur site	571,00	90	51 390,00	
Contrat d'assistance informatique annuel				
- Présence d'un chef de projet 1 jour / mois	59 250,00	1	59 250,00	
- Intervention à distance sur les serveurs Dell : H+4				
- Intervention panne bloquante : J+1				
- Intervention panne semi-bloquante : J+3				
RENOUVELLEMENT				
INSTALLATION				
MAINTENANCE				
Total 1ère année			701 840,40 €	TTC
Total 2ème année			123 777,60 €	TTC
Total 3ème année			129 765,60 €	TTC

5. Analyses des propositions et questionnements

5.1. Synthèse et questions du duo de consultants

QUESTIONS À POSER À TOUS LES PRESTATAIRES

- *Comment est pensée la prise en compte des usagers et des familles ?*
- *La constitution d'un comité de pilotage dédié à la mise en place du SI*
- *Quelles sont les horaires des services et les possibilités d'astreinte ?*
- *Le système est-il réellement évolutif, si oui en quoi ?*
- *Comment les incidents sont-ils pris en compte et résolus ?*
- *Quels sont les frais d'intervention ?*
- *Le contrat offre-t-il une garantie sur la réversibilité et le transfert des données ?*
- *Qui gère et à quel coût les prérequis des éditeurs des logiciels déjà présents pour la migration ?*
- *Qu'est ce qui garantit la sécurité du système et des données ?*
- *Comment garantir la sécurité puisque la messagerie est indépendante des accès à distance aux serveurs ?*
- *La mise en place se fait-elle en mode projet ?*
- *Sont ils prêts à faire un geste commercial pour prendre la main dès septembre sur l'ensemble du système d'info ?*

OFFRE DE LA SOCIÉTÉ PRESTATAIRE 1

Quelles sont les caractéristiques techniques de leur offre au regard du cahier des charges :

- Au plan des choix matériels ?
- Au plan des choix logiciels ?
- Au plan de la mise en œuvre effective ?
- Au plan de l'accompagnement à l'appropriation ?
- Au plan de la maintenance de longue durée et du contrat de maintenance ?

Quels sont les coûts effectifs globaux :

- De la mise en œuvre des machines
- Des abonnements aux logiciels et dispositifs
- De la prestation d'installation
- Des prestations de maintenance

Questions vives :

- Quelles contraintes de sauvegarde ?
- Quelle offre : Internalisation ou externalisation ?
- Quel transfert des données ? Quelles garanties ?
- Quel planning très détaillé de mise en œuvre
- Quelles difficultés prévisibles de mise en œuvre
- Quelles garanties de maintenance ?
- Qui assure la migration des logiciels et données ?
- Quel interlocuteur chez le prestataire ?

PRESTATAIRE 1	
Clair	Pas clair
X	
X	
X	
	X
	X
X	
	X
	X
	X
	X
X	
X	

L'appel d'offre demandait de faire une réponse de virtualisation des serveurs via du VMWARE, ici la réponse a été réalisée en HYPER V, qui est une solution de virtualisation moins mature que VMWARE.

Or, VMWARE est plus modulable et est beaucoup plus enclin à faire fonctionner des produits de divers horizons. De plus le point essentiel est que VMWare est installé directement dans la mémoire du serveur et élimine, par ce fait même, une couche logiciel là où Hyper-v doit être installé sur un Windows server. Ce point n'est pas négligeable et fait pencher la balance en faveur de VMWARE.

Il apparaît une incohérence au niveau du tarif des licences CITRIX : le tarif est beaucoup trop bas par rapport au prix réel. Il y a une erreur flagrante de l'ordre certainement de 50000€ de différence par rapport aux autres prestataires qui ont répondu. Il semble impossible que PRESTATAIRE 1 ait les licences à ce prix.

Il en va de même pour le support CITRIX qui a été chiffré beaucoup trop bas, il y a une erreur d'appréciation d'au moins 40000€.

La partie CITRIX proposée par PRESTATAIRE 1 est donc biaisée d'au moins 90000€. Ceci met en relief le fait qu'ils n'ont vraisemblablement jamais vendu ce type de technologie et qu'ils n'ont vraisemblablement pas consulté les commerciaux CITRIX pour obtenir des prix.

Concernant la partie Serveur HUMAN SI propose 4 Serveurs + 1 SAN, sans compter de switch SAN, le tout au tarif de 496 817,59€. Il y a là un problème car la demande initiale porte sur 6 serveurs. Pour que leur offre soit comparable il faut donc sans doute rajouter de nouveau environ 40 000€ à leur chiffrage.

Côté maintenance, le montant est correct et englobe une assistance globale. Le problème est que PRESTATAIRE 1 est apparemment le prestataire actuel de PROTECT et qu'ils sont semble-t-il incapables - selon ce que tu me dis - de réagir rapidement à la moindre demande simple. Qu'en sera-t-il demain lorsqu'il faudra intervenir pour 800 personnes ??

PRESTATAIRE 1 préconise la mise en place de liens Fibre 100 méga en MPLS (= lien qui passe en cœur de réseau chez l'opérateur) pour réaliser le BACK UP (sauvegarde des données). Le problème est le surcoût engendré par cette solution car il faut compter environ 800€/lien fibre. Ils ont occulté le fait que, selon l'appel d'offre, **LE CENTRE DE FORMATION** dispose d'une salle qui permet de réaliser la sauvegarde en Interne, ce qui évite d'avoir à payer chaque mois des liens.

AVIS : Peu fiable. Coûts sous estimés massivement.

OFFRE DE LA SOCIETE PRESTATAIRE 3

Quelles sont les caractéristiques techniques de leur offre au regard du cahier des charges :

- Au plan des choix matériels ?*
- Au plan des choix logiciels ?*
- Au plan de la mise en œuvre effective ?*
- Au plan de l'accompagnement à l'appropriation ?*
- Au plan de la maintenance de longue durée et du contrat de maintenance ?*

Quels sont les coût effectifs globaux :

- De la mise en œuvre des machines*
- Des abonnements aux logiciels et dispositifs*
- De la prestation d'installation*
- Des prestations de maintenance*

Questions vives :

- Quelles contraintes de sauvegarde ?*
- Quelle offre : Internalisation ou externalisation ?*
- Quel transfert des données ? Quelles garanties ?*
- Quel planning très détaillé de mise en œuvre*
- Quelles difficultés prévisibles de mise en œuvre*
- Quelles garanties de maintenance ?*
- Qui assure la migration des logiciels et données?*
- Quel interlocuteur chez le prestataire ?*

PRESTATAIRE 3	
Clair	Pas clair
	X
	X
	X
	X
	X
	X
	X
X	
	X
	X
	X
	X
X	
	X

Toute la réponse au niveau de la partie matériel est bonne et répond à l'appel d'Offre. Les licences Citrix sont au bon tarif (rien à voir avec **PRESTATAIRE 1**). Par contre il y a un problème de taille : bien qu'ils répondent à l'appel d'offre ils ne mentionnent aucune référence matériel. On ne sait pas ce qui est installé. Il n'y a aucun détail, ni référence constructeur. Soit c'est un oubli, soit c'est volontaire, mais alors on ne comprend pas la logique dans une réponse à un appel d'offre ???!!! Par contre ils n'ont pas oublié de mentionner le tarif qui est de l'ordre de 626000€.

C'est un tarif élevé qui n'est pas justifié car il n'y a aucune information sur ce qui sera installé, est-ce du DELL ? Du HP ?

L'autre point noir est le délai d'intervention et d'installation qui est de 400 jours, soit plus d'une année pour mettre en place toute l'infra structure. C'est beaucoup trop long.

Le tarif de la maintenance annuelle est de 114 000€, la première année est inclus dans les 400 jours, les deux autres sont payantes. Donc pour 3 ans de maintenance, le coût sera de 228 000€.

Avis : Peu fiable, cher, peu documenté

OFFRE DE LA SOCIETE PRESTATAIRE NON RETENU

Quelles sont les caractéristiques techniques de leur offre au regard du cahier des charges :

- Au plan des choix matériels ?*
- Au plan des choix logiciels ?*
- Au plan de la mise en œuvre effective ?*
- Au plan de l'accompagnement à l'appropriation ?*
- Au plan de la maintenance de longue durée et du contrat de maintenance ?*

Quels sont les coût effectifs globaux :

- De la mise en œuvre des machines*
- Des abonnements aux logiciels et dispositifs*
- De la prestation d'installation*
- Des prestations de maintenance*

Questions vives :

- Quelles contraintes de sauvegarde ?*
- Quelle offre : Internalisation ou externalisation ?*
- Quel transfert des données ? Quelles garanties ?*
- Quel planning très détaillé de mise en œuvre*
- Quelles difficultés prévisibles de mise en œuvre*
- Quelles garanties de maintenance ?*
- Qui assure la migration des logiciels et données?*
- Quel interlocuteur chez le prestataire ?*

PRESTATAIRE NON RETENU	
Clair	Pas clair
	X
	X
	X
	X
	X
	X
	X
	X
	X
	X
	X
	X
	X
	X

Réponse incompréhensible, il n y a aucune référence matériel proposée, on ne connaît pas le type d'infrastructure proposé... rien

Le budget matériel est ridicule et totalement incohérent. Le tarif de la maintenance annuelle est délirant...168000€ sur 12 mois en illimité, c'est extrêmement cher. Ils proposent sinon une maintenance au ticket à hauteur de 6000€/mois soit 72000€/an..

Avis : Offre farfelue

OFFRE DE LA SOCIÉTÉ PRESTATAIRE 2 19 salariés, 1,9M€ CA

		PRESTATAIRE 2	
		Clair	Pas clair
<i>Quelles sont les caractéristiques techniques de leur offre au regard du cahier des charges :</i>			
Au plan des choix matériels ?		X	
Au plan des choix logiciels ?		X	
Au plan de la mise en œuvre effective ?		X	
Au plan de l'accompagnement à l'appropriation ?			X
Au plan de la maintenance de longue durée et du contrat de maintenance ?			X
<i>Quels sont les coûts effectifs globaux :</i>			
De la mise en œuvre des machines		X	
Des abonnements aux logiciels et dispositifs		X	
De la prestation d'installation			X
Des prestations de maintenance			X
<i>Questions vives :</i>			
Quelles contraintes de sauvegarde ?			X
Quelle offre : Internalisation ou externalisation ?		X	
Quel transfert des données ? Quelles garanties ?		X	
Quel planning très détaillé de mise en œuvre		X	
Quelles difficultés prévisibles de mise en œuvre			X
Quelles garanties de maintenance ?			X
Qui assure la migration des logiciels et données ?		X	
Quel interlocuteur chez le prestataire ?			X

Ils répondent à l'appel d'offre au niveau matériel, la baie informatique est ok. Par contre il y a un souci au niveau du dimensionnement de ce qui est proposé pour qu'à terme ça puisse tourner pour 800 personnes. Il manque les cartes VGPN qui sont indispensables dans les serveurs. (Pour information une carte coûte 5000€, il en faut sans doute 6 soit 30000€ à rajouter).

Une offre massivement sous dimensionnée. Les serveurs sont sous dimensionnés avec seulement 128 GO pour les sauvegardes, là où la norme pour 800 utilisateurs est de 192 GO. De la même façon, les commutateurs Broadcast sont sous dimensionnés, il faut des 16 GO au lieu de 860. La gamme de serveur DELL proposé par **PRESTATAIRE 2** est trop light : ils sont partis sur du « 1U ». Or, il n'y a pas d'évolution possible dans l'avenir sur ce type de matériel.

La référence du Firewall proposé est totalement inconnue. On ne retrouve pas cette référence sur Internet. Le prix du firewall proposé est beaucoup trop bas, c'est incohérent, 1800€/pièce, soit 3600€ pour 800 personnes ça ne peut pas fonctionner. La Baie DELL de type EMC Unity est le tout premier niveau de matériel chez DELL, c'est l'entrée de gamme.

De la même façon, il y a incohérence au niveau de l'installation et du paramétrage de la future Infrastructure. **PRESTATAIRE 2** prévoit seulement 19 jours pour passer sur l'ensemble des sites, récupérer toutes les données et installer tout le matériel et mettre en place l'Infrastructure. C'est impossible en si peu de temps.

Côté formation des utilisateurs, la société prévoit un tarif journalier de 750€ HT/jour. Quel est le nombre de jour prévu : 10/20/30/40 ??

La partie maintenance est la partie la plus problématique, à la fois en termes de description de l'engagement, en termes de contenu et en termes de coût et de prévision de co. ils proposent deux types de maintenance :

1- En illimité, le tarif est de 175200€/an, c'est le tarif le plus élevé.

2- Au ticket, le tarif est de 58200€/an, avec une intervention sur les serveurs et rien d'autres.

Problème sur le chiffrage de leur installation. Pour moi les 17 900 € HT correspond uniquement qu'à la mise en place de l'infra.

Je ne pense pas qu'ils ont prévu de passer sur l'ensemble des sites pour récupérer les données et les intégrer à la nouvelle architecture.

Quand est-il de :

- Création des ACL de sécurité ?
- Récupération des données sur les différents sites ?
- Accompagnement des différents services dans la nouvelle organisation ?
- Reprise des logiciels existants et pilotage du projet afin de les remettre sur la nouvelle architecture ?

Tous les acteurs ayant répondu à la mise en place ont chiffré au minimum 60 000 € HT jusqu'à 170 000 € HT.

Avis : Réponse détaillée mais problématique sur l'évolution possible et le dimensionnement de ce qui est envisagé. Coût très élevé et pourtant encore sous évalué sur le matériel et les licences.

Clients essentiellement secteur SANTÉ. Cliniques dossier Hôpital Numérique, financement ARS.

Chiffrage sur des bases inférieures à ce qui est nécessaire. Coût au chiffrage inférieur au besoin.

RDS = microsoft - Coût = ensemble des licences CITRIX = - 40 000,00€

OFFRE DE LA SOCIÉTÉ PRESTATAIRE 4

Quelles sont les caractéristiques techniques de leur offre au regard du cahier des charges :
 Au plan des choix matériels ?
 Au plan des choix logiciels ?
 Au plan de la mise en œuvre effective ?
 Au plan de l'accompagnement à l'appropriation ?
 Au plan de la maintenance de longue durée et du contrat de maintenance ?

Quels sont les coûts effectifs globaux :

De la mise en œuvre des machines
 Des abonnements aux logiciels et dispositifs
 De la prestation d'installation
 Des prestations de maintenance

Questions vives :

Quelles contraintes de sauvegarde ?
 Quelle offre : Internalisation ou externalisation ?
 Quel transfert des données ? Quelles garanties ?
 Quel planning très détaillé de mise en œuvre
 Quelles difficultés prévisibles de mise en œuvre
 Quelles garanties de maintenance ?
 Qui assure la migration des logiciels et données ?
 Quel interlocuteur chez le prestataire ?

PRESTATAIRE 4	
Clair	Pas clair
X	
X	
X	
X	
	X
X	
X	
X	
X	
	X
X	
	X

Offre la plus « musclée » au niveau matériel : chaque produit proposé est ce qu'il se fait de mieux pour que l'infrastructure tourne sans problème. Le dimensionnement permet une évolutivité dans le temps. Les licences CITRIX sont à un tarif attractif et semblent appuyées sur un niveau d'expérience et sur une garantie CITRIX effective.

Il y a une peut-être une incohérence au niveau du contrat de maintenance car la maintenance en full illimité est à 60 000€, là où la plupart des autres sociétés propose l'équivalent dans les 130000€/an en moyenne. Est-ce normal ?

La partie installation est de l'ordre de 90 jours, récupération des données/installation du matériel...est-ce suffisant ? Si ça dépasse, qui paye ?

Il manque des références clients. **PRESTATAIRE 4** est, selon internet, un groupe de 80 personnes avec 40 ans d'existence, Mais jusqu'où rayonne la société en France ? Est-elle vraiment nationale et capable d'intervenir au quotidien **alors** que son siège social est à Rennes, et que le Tribunal de commerce désigné comme pertinent en cas de litige est à Rennes ? Il y a nécessité d'obtenir des garanties fortes sur la capacité de cette société à être présent dans le département. Que proposent t ils ? Qu'est-ce qu'ils s'engagent à mettre en place ?

Avis : Une offre cohérente, sans doute la plus proche des exigences de l'appel d'offre. Mais plusieurs points sérieux à clarifier concernant le service aux personnes:

Pourquoi pas microsoft ?

5.2. Synthèse de la première salve d'auditions

En tant qu'observateur participant l'enjeu n'était pas de vérifier dans les propositions le respect d'un quelconque schéma d'infrastructure informatique calqué sur les préconisations du duo de consultants mais de déceler des tendances voire des influences en vue de mettre à l'épreuve la première hypothèse selon laquelle les réponses apportées par les prestataires en concurrence n'étaient ni singulières ni adaptées ou cohérente avec la culture et le contexte organisationnels.

Un point de questionnement majeur se trouvait dans la centralisation des données et la capacité de l'infrastructure à encaisser un grand nombre d'utilisateurs simultanés. Estimé à environ 500 dans les phases de pic, il entraînait des pré-requis matériels et logiciels invisibles pour l'utilisateur final mais décisif en termes de coût financier et du besoin d'opérateurs humains. Ces pré-requis étaient devenus colossaux à partir du moment où le choix s'était porté sur l'unicité du centre de données et son rôle de maître support et diffuseur des données. Ce modèle précis d'architecture informatique, celui du « client léger »¹, loin d'être le seul possible, était celui qui avait été privilégié par la direction de l'association afin que la remontée d'informations provenant des professionnels (c'est-à-dire les 800 professionnels répartis sur une petite vingtaine de communes d'un département) soit systématique. Il n'était plus question de dépendre du bon vouloir des établissements ou du bon fonctionnement des équipements numériques gérés de manière indépendante par les établissements.

Le numérique devenait donc le grand ordonnateur du colosse organisationnel² mais pour que ce dernier tienne debout, les prothèses devaient nécessairement être modernes et performantes. Compte tenu

1 Analysé dans le second chapitre de la thèse.

2 Idem.

des valeurs portées par les professionnels des établissements rencontrés et du contexte de l'organisation associative, il aurait été possible de se focaliser sur un tout autre modèle que celui de la centralisation. Puisque l'association disposait de plusieurs sites physiques, on aurait pu imaginer la responsabilisation des différentes entités par le biais d'une décentralisation de l'appropriation aux outils numériques. C'est la démarche du web social et alternatif qui cherche à proposer des services en partie similaires à ceux des GAFAM mais sur la base d'une toute autre logique. Ces outils, plutôt que de viser la massification à travers le nombre d'utilisateurs présents sur une seule et même plateforme, invitent à renverser la perspective en permettant la création sans limite d'instances ayant chacune des utilisateurs¹. Quelle que soit l'instance utilisée par les utilisateurs, ils peuvent jouir des mêmes possibilités d'interaction, de consultation et de diffusion. Cette approche est celle de la fédération et elle s'oppose à la logique de plateforme qui est dominante aujourd'hui.

Il aurait été possible de s'inspirer de cela dans l'association observée, plutôt que d'imposer un schéma opaque basé sur un serveur central rendant les récepteurs et contributeurs passifs (quel que soit leur niveau hiérarchique). L'idée aurait été de créer une interconnexion entre les établissements et le siège par le biais d'un réseau Internet commun tout en laissant auxdits établissements une certaine latitude sur leur propre centre de données et comment décider de partager ces dernières. En plus de favoriser une maîtrise et un contrôle technique (plutôt qu'une délégation totale), cela aurait permis de respecter les singularités de chaque établissement tout en proposant un langage commun à travers l'interconnexion des différents sous-systèmes.

L'intégralité des logiciels proposés étant ici propriétaires, le débat s'est très tôt focalisé sur l'éligibilité de Protect à l'acquisition de licences au tarif

1 Voir par exemple les outils Diaspora et Mastodon.

éducation ou associatif (via Solidatech par exemple), invisibilisant de fait les logiciels équivalents, libres de droits et financièrement gratuits.

PRESTATAIRE 2 (entretien 3 juillet)

- Ils ont un pôle dédié à l'organisationnel : accompagnement de DSI.
- 19 salariés, 1,5 million : chiffre d'affaire.
- Clients : de 300 à 800 employés.

- Disent manquer d'éléments, notamment en termes de capacité de stockage
- Ne se fait pas de véritable marge sur le matériel et logiciels (seulement 4%) : peuvent fournir les devis obtenus par les grossistes.
- Serveur rack 1U : disent que cela suffit et que la capacité d'évolution en capacité de mémoire est déjà confortable. Mettre un modèle d'une gamme supérieure serait surdimensionné.
- Baie EMC Unity : disent que c'est amplement suffisant également
- Pour eux Vmware + Citrix : surdimensionné. Ils préconisent Hyper V + RDS. Peut-être uniquement du Citrix pour les besoins très gourmands : donc mixer les deux suivant les usages pour réduire les coûts.
- Profilage des utilisateurs pour configurer les droits d'accès, formation de référents
- Maintenance à 178 000 : 4 jours par mois avec un chef de projet + deux techniciens dédiés aux sites. (C'est cette maintenance qui permet l'installation + migration. La maintenance de base n'inclut pas tout cela). Un responsable de compte dédié grâce à qui se fait l'accompagnement. A distance : moins d'une heure, sur place : j+1.
- Agréé formation : utilisation logiciels. Soit prévoir des rondes techniques dans les ETS avec système de tickets (ou sur partie projet le temps de la mise en place) : s'il ne peut pas répondre au ticket le support à distance peut prendre la main.
- Il n'y aura pas de nouveau devis pour une installation telle que celle d'un nouveau logiciel.
- Réseau Sans Film : se connecter sur le réseau des ARS pour des débits

- ➔ Ils n'ont pas parlé clairement de l'accès en mode client léger ou fait de démonstration d'accès sans Citrix.
- ➔ Pour eux la surcouche Citrix est superflue compte tenu des usages. Ils préconisent de cartographier les sites ou salariés en ayant besoin ou non.
- ➔ Ils acceptent de prendre en charge les 14 000€ pour dédommager Humane SI
- ➔ Ils essayent d'obtenir le tarif associatif des licences Citrix. Le mail du 05/07 en fait part. Ils attendent toujours une estimation de réduction des coûts. Cela semble indiqué qu'ils ne sont pas habitués à travailler avec Citrix.

PRESTATAIRE 4 (entretien 3 juillet)

- Habitué à internaliser le SI pour avoir une maîtrise sur les coûts
- Architecture en partenariat avec Dell + Citrix : 6 serveurs sous Vmware (leader, mieux qu'y Hyper V). Dimension permettant d'aller au-delà de 800 postes. D'après eux pas plus de 500 utilisateurs sur du RDS. Carte VGPU : utile pour des usages graphiques intensifs : un administrateur peut allouer les ressources suivant les besoins. Une carte VGPU : 4000 € (il y en a 6).
- Maintenance : H+4 pour une anomalie sur les serveurs Dell (avec monitoring permanent sur les pannes ou anomalies) ou J+1 suivant de le degré. Un chef de projet dédié venant une fois par mois minimum (en binôme avec un salarié de **PROTECT**). Les techniciens sont sur paris : deux. Ne fonctionne pas au ticket. Coûts de déplacement inclus dans le contrat de maintenance.
- L'APAS & ATI 35 : clients associatifs
- Accès possible via n'importe quel outil via simple usage d'un login et mot de passe.
- Remise de 14 000€ possible pour dédommager **PRESTATAIRE 1**.
- Accepte de former 10 personnes par site pour la migration des messageries (ce qui si on fait le calcul englobe l'ensemble des boîtes existantes puisqu'il y en a 230)
- Maintiennent le même niveau de remise même si on démarre sur moins de 800 utilisateurs
- Clients : Atlantic Industrie, Delta dore,

- ➔ Récupérer tous les mots de passe administrateur sur TOUS les sites pour anticiper la migration des données
- ➔ Vérifier que MS RDS ne supporte que 500 utilisateurs : d'après les recherches préliminaires ce n'est pas le cas
- ➔ La qualité et l'ampleur de la maintenance est annoncée comme forte même s'il est difficile d'envisager leur réactivité sur site puisqu'ils n'ont que deux techniciens en région parisienne
- ➔ Sont moins chers pour des équipements et une maintenance plus performants

PRESTATAIRE 1 (entretien 7 juillet)

- Surtout secteur sanitaire et médico-social (et des ONG) : Vie au grand air, etc.
- Compétences à la fois technique (infrastructure du SI) et de direction du SI
- Sécurisation physique et logique
- Plus gros chantier : 3,5 millions d'€
- Surpris des hypothèses techniques détaillés
- Veulent suivre la tendance de l'externalisation : transférer un risque à un tiers. Pour eux : maîtrise des coûts
- Mettent l'accent sur les débits / taille des tuyaux et la sécurité apportée par les tuyaux. Préconisent donc le VPN MPLS
- Le lien fibre 100 mega à **CENTRE DE FORMATION** est comparable à ce que peut proposer un hébergeur externe, le lien peut être récupéré par un autre fournisseur si c'est qq d'autre d'Orange
- Garantissent les coûts de Citrix (tarif éducation). Mais pour eux Citrix superflu, la compression des données peut être comparable avec un logiciel dédié en plus de TSE.
- Mettent l'accent sur le manque de temps pour répondre de manière plus mature
- Accent sur le manque de communication depuis leur proposition de schéma directeur
- Disent que la nouvelle proposition d'intervention n'est pas comparable à celle d'aujourd'hui : administration des serveurs 5/5 jours, interventions physiques récurrentes, plateforme zendesk (gestion des incidents = hotline),
- Réflexion nécessaire pour la méthode de migration : les arborescences (par ET ou à échelle globale), réinterroger les droits d'accès,
- Pour eux : il faut être agréé hébergé données de santé (d'où l'intérêt d'externaliser)

→ Manque d'une vision client léger ou l'administration est simplifiée et les problèmes limités

PRESTATAIRE 3 (entretien 7 juillet)

- Distinction coûts **PRESTATAIRE 3** et coûts extérieurs (Solidatech, etc.)
- Expérience avec **D'AUTRES ORGANISMES GESTIONNAIRES** : celle du 95 loue les ressources, le système est chez **PRESTATAIRE 3**. Cette mutualisation est intéressante lorsque le nombre d'utilisateurs est limité.
- 36 salariés
- Préconisent de recruter quelqu'un pour un temps donné pour une transformation des usages par l'utilisation
- En cas d'incident : automatisation du redémarrage des sessions Citrix. Sur chaque site une personne référente. Système de ticket : ont dépassé le 57 000ème ticket. Maintenance préventive : une par mois. Maintenance illimitée : 800 x 14€ par mois. D'après leurs stats : 3h par an en contact avec la maintenance. **AUTRE ORGANISME GESTIONNAIRE** : 200€ par mois (pour 350 utilisateurs) de maintenance.
- Différenciation task user / power user (celui qui est uniquement en client léger / celui qui a une machine en dur)
- Ajout d'une administration automatisée. Il est possible de demander un nouveau script (grâce à RES : coût de 120€ par référent)
- Hébergement extérieur : il faut un hébergeur certifié données de santé. En internalisation cela n'a pas lieu d'être.
- Supervision monitoring : outil PRTG pour superviser l'ensemble du réseau et des serveurs (ex : à quoi est lié un pb de lenteur ?). Consultable également par l'association : messagerie, stockage, etc. Notification sur téléphone des pbs.
- Le type de matériel exact est à voir ensemble
- Temps global de travail : environ 250 jours (4h par utilisateur / 500 utilisateurs). Intégration des ressources internes qui serviront à la migration notamment.

PRESTATAIRE 5 (entretien 20 juillet)

Leur présentation :

Créé en 1989 à Paris, 1300 pros, surtout spécialisé dans les progiciels gestion etc (même si historiquement ce n'est pas le cas).

Propose d'accompagner la réalisation de la base de données usagers.

Activité opérateur télécom : liens Internet/VPN afin d'avoir une visibilité totale sur le data center

Sont en capacité d'assurer un support 24/7 (sans sous-traitance)

Ont deux data center en Fr pour l'hébergement

Pas hébergeur données de santé

LA MUTATION NUMÉRIQUE

Leur réponse à l'AO

Peuvent proposer du Dell, HP, Lenovo sans préférence

4 serveurs suffisent en terme de puissance de calcul grâce aux modèles préconisés (processeurs puissants)

N'est pas pour le fiber channel pour notre contexte (implique des switch onéreux). Le 10gbits peut suffire (4 serveurs et au-delà) ou du SAS

Propose une sauvegarde externe chez eux pour une PRA possible (mais cela nécessite qu'ils deviennent agréés santé)

Le VDI (usage multimédia), plutôt que la publication de bureau, implique d'utiliser Citrix XenDesktop et plutôt VmWare.

Comparaison Citrix / RDS : 100 kbits/s vs 70 kbits. Citrix : meilleure gestion imprimante,

Conseille de rajouter « think print », un outil permettant d'optimiser les impressions

Les tarifs indiqués des licences sont sur 3 ans. Ils annoncent une remise de 30% possible sur les licences Citrix.

Disent être les seuls à être certifié ANSI pour le firewall

Intervention sur site (4h et non 8h)

40 jours de migration / mise en place minimum

Chef de projet dédié pour toute la durée de la mise en place

Analyse et remontée des tickets demandés. Rapports d'activité de l'ensemble du réseau via un extranet.

La co-administration est un peu plus complexe avec Citrix

20-25 demi-journées pour l'accompagnement à l'appropriation (environ 800 x 15 jours)

Si on passe à la maintenance 2j/semaine, cela passe à 76 000€.

5.3. Enquête autour de la surcouche logicielle Citrix

Une des questions majeures soulevées à la suite des entretiens était la pertinence de la surcouche logicielle Citrix, vouée à fluidifier et optimiser les accès aux bureaux virtuels par les utilisateurs. Mis en avant par le duo de consultants, elle se faisait remarquer par son coût financier très important, amenant par exemple les prestataires 1 et 2 à douter de sa nécessité. A l'inverse le prestataire 4 préconisait indubitablement cette voie car il considérait que dans une telle architecture il ne serait pas possible de dépasser 500 utilisateurs. Encore une fois deux seules solutions étaient mis dos à dos par tous les prestataires, les plus dominantes, coûteuses et sclérosées sur le marché.

Au-delà de l'acquisition ou non acquisition de cette surcouche logicielle, intervenait la question du mode de licences de celle-ci. Il était possible d'opter pour des licences fixes, c'est-à-dire de manière standard une licence par bureau virtuel donc par utilisateur. Ou alors des licences flottantes, c'est-à-dire attribuées à chacun des utilisateurs au moment de sa connexion. En estimant que le nombre de licences flottantes nécessaires est inférieur au nombre total d'utilisateurs (car le nombre d'utilisateurs connectés simultanément a toutes les chances d'être inférieur au nombre total), les licences flottantes pouvaient apparaître plus avantageuses. Mais en cas de forte affluence il subsistait le risque d'un dépassement du nombre de connexions simultanées disponibles.

Cette surcouche logicielle cristallisait des interrogations plus larges qui mettaient en avant une certaine dissonance dans les propos. Certains parlaient d'une bande passante nécessaire supérieure, d'autres inférieures. Il s'est avéré que le principal avantage n'était perceptible que du point de vue de l'administrateur de l'infrastructure et non pour l'utilisateur final.

Enquête sur l'usage, le coût et l'intérêt de CITRIX auprès de différents établissements

Prestataires

• PRESTATAIRE 3

De leur propre aveu ils ont fait une erreur dans le tableau de synthèse sur l'expression des coûts de Citrix. **REPRÉSENTANT** m'a confirmé qu'il s'agit inévitablement d'un abonnement par utilisateur et non par serveur.

Il est revenu sur les flux. Que ce soit avec RDS ou Citrix les flux d'impression vont poser problème s'il n'y a pas une bande passante assez confortable (ce qui sera le cas dans certains établissements de **PROTECT**). Cela entraînera un « gel » des écrans des utilisateurs lorsque quelqu'un tentera d'imprimer des fichiers PDF assez lourds (le temps de l'impression donc quelques secondes voire dizaines de secondes). Il y a alors plusieurs solutions :

- Mettre en place une solution de compression type Think Print (coût important).
- Améliorer la bande passante : c'est ce qui est prévu grâce au prochain appel d'offres sur les connexions Internet (selon **PRESTATAIRE 3** il est estimé un besoin de 300-500 ko/s par utilisateur pour une utilisation confortable).

Ces dires ont été confirmés par le responsable informatique de la fondation Massé Trévidy (voir plus bas).

• CITRIX

J'ai essayé en vain d'obtenir des références de clients Citrix hors industrie et de taille similaire à **PROTECT**. On m'a dit de rappeler en septembre.

Établissements clients

• AUTRE ORGANISME GESTIONNAIRE 1

Ils utilisent bel et bien Citrix. Ils sont très satisfaits de leur infrastructure : d'après les dires de **██████████**, le chargé de gestion que j'avais rencontré. Je dois attendre son retour de vacances le 21 août si j'ai des questions supplémentaires.

Pour des détails sur leur infrastructure je renvoie vers le résumé de ma rencontre avec eux en mars dernier qui contenait déjà beaucoup de réponses.

• AUTRE ORGANISME GESTIONNAIRE 2

Ils ont le même type d'infrastructure (Citrix également). La personne en charge du réseau, **██████████** est en vacances elle aussi jusqu'au 21 août, j'en saurai plus à son retour.

28.08 – Compléments d'information

L'infrastructure calquée sur celle de **AUTRE ORGANISME GESTIONNAIRE 1** (c'est-à-dire une externalisation des serveurs tournant sous Citrix dans les locaux d'**PRESTATAIRE 3**) n'est pas encore en place. Ils attendent de recruter un informaticien (ils ne veulent pas tout sous-traiter toute la mise en place au prestataire, pour des questions de coûts disent-ils). Les serveurs seront d'ailleurs mutualisés avec ceux de **AUTRE ORGANISME GESTIONNAIRE 1** (de manière cloisonnée pour que les données ne transitent pas d'une entité à l'autre) pour des questions de coûts également.

Néanmoins ils font tout de même appel à **PRESTATAIRE 3** en attendant le recrutement de l'informaticien. Ils disent être très satisfaits des compétences et de la réactivité (interventions dans la demi-journée en cas de souci).

• APPRENTIS D'AUTEUIL

Le responsable du SI et de la communication en général, **██████████**, est en vacances également jusqu'au 21 août.

• ARMÉE DU SALUT

Pour le moment injoignable (au 30/08).

• CESAP

Pour le moment injoignable (au 30/08).

- **LES AMIS DE L'ATELIER**

La personne en charge du S.I., monsieur [REDACTED], ne revient que le 4 septembre.

- **LÉOPOLD BELLAN**

La personne ayant piloté le S.I., monsieur Alves, est en congé jusqu'au 4 septembre.

- **FONDATION MASSÉ TRÉVIDY**

J'ai eu monsieur [REDACTED] au téléphone, le responsable informatique de la fondation. Avant son arrivée le S.I. était externalisé et fonctionnait sous Citrix. Aujourd'hui le S.I. est internalisé mais Citrix n'a pas été conservé, uniquement pour des questions de coût. Il n'a donc pas une expérience de Citrix au sein de la fondation mais l'a déjà utilisé par le passé.

- Il n'a jamais utilisé Citrix en mobilité. La mobilité n'est pas non plus un objectif aujourd'hui à la fondation.
- Il pense Citrix supérieur mais de manière peut-être négligeable face à un coût non négligeable (RDS a rattrapé une partie de son retard depuis quelque années). Quoi qu'il en soit il n'a pas voulu trancher.
- Il confirme que la bande passante doit respecter un minimum sinon les impressions poseront problème (Citrix ou RDS).
- Il faut prendre la bonne décision dès le départ. Choisir RDS et rajouter Citrix plus tard entrainera un reparamétrage très laborieux.
- Que ce soit RDS ou Citrix il conseille les terminaux client léger Axel pour les acquisitions futures. Ce sont les plus intéressants en termes de coût et fonctionnalités. <http://www.axel.com/fr2/>.

5.4. Arguments du consultant en faveur de la surcouche logicielle Citrix

Un mot : pourquoi j'ai proposé une solution fondée sur CITRIX dans l'appel d'offre ?

La question de la simplicité et de la fluidité de l'accès et de l'appropriation du système d'information par tous les professionnels est la question clé de la réussite d'un passage au numérique. Si les machines et solutions choisies compliquent les tâches des professionnels, elles ne seront pas pleinement utilisées et c'est donc de l'argent et de l'énergie perdus. Pour que cette appropriation soit facile, il ne faut pas de difficultés de navigation, d'utilisation, de lecture et d'accès.

Ceci suppose un gros système, dont la puissance soit suffisante pour gérer toute montée ponctuelle ou durable en utilisation, toutes utilisations multitâches (taper sur word tout en consultant le dossier de l'utilisateur considéré, tout en consultant le site du ministère pour une question juridique par exemple) à partir de n'importe quel poste. C'est ce que permet la configuration Citrix + VMWare+ cartes graphiques que j'ai proposé dans l'appel d'offre. Ceci articulé à des « clients légers », c'est à dire des postes de travail qui soient des terminaux reliés au serveur central. Et ceci en permettant non seulement des accès à partir de portables, voire d'utiliser les portables comme ordinateurs connectés pilotant un grand écran... etc.

Et tout ceci après avoir récupéré toutes les données et en les sécurisant et les sauvegardant. C'est toutes ces raisons qui me font dire que Citrix est sans doute une Rolls, mais que c'est ce dont nous avons besoin.

*A ce stade et sans préjuger des offres que nous feront les autres prestataires, et notamment ceux qui ont travaillé avec **DAF DU CENTRE DE FORMATION**, l'offre de **PRESTATAIRE 4** me semble la moins coûteuse et la plus claire, notamment dans la prise en compte de cette facilité d'accès des professionnels au système.*

CONSULTANT

Questions soulevées par la Directrice Générale de PROTECT

Qui parmi les prestataires a parlé de repenser les droits d'accès, les profils, etc. ? Il faut redéfinir les rôles pour l'ensemble des sites : à qui attribue-t-on des droits administrateurs, comment sont partagés les fichiers, etc ?

Cette question est une évidence banale depuis bien avant la rédaction du cahier des charges, et le fait que PRESTATAIRE 1 lui donne un caractère « pseudo critique » est une technique de mise en inquiétude. Cette question n'a aucun sens tant qu'on n'a pas choisi le logiciel métier qui gèrera les données usagers et qu'on n'a pas, sur la base de ce logiciel, commencé à structurer les bases de données en fonction des missions des différents services. Elle n'a rien à voir avec le fournisseur d'accès qui, évidemment, nous donnera tous les accès et codes que nous souhaiterons quand nous serons en situation de les solliciter. C'est ce que les prestataires entendent, par « l'accompagnement utilisateur ».

- 1 - Citrix est-il réellement indispensable, 2 - pourrait-on l'attribuer à seulement certains professionnels ?

1 - La question est la suivante : on met en place une architecture de réseau, qui repose sur un serveur central (6 serveurs pour 800 utilisateurs, sans doute moins évidemment pour 511) et possibilité de monter en charge à mesure des besoins. Sous cet aspect, Citrix est de loin la meilleure garantie à la fois de grande fluidité dans l'utilisation par les professionnels, et de montées en charge successives sans problème. Son rapport qualité-coût est au demeurant, une fois lissées les différentes offres et leur coût, du même ordre que les autres.

Tous ceux qui prétendent que Citrix est une Rolls mais qui ne serait pas nécessaire actuellement ne prennent pas en compte les deux points fondamentaux de la philosophie de l'appel d'offre :

- Un système ouvert et très évolutif, sans bouleversement d'ensemble en fonction d'une évolution (non actuellement prévisible) du nombre d'utilisateurs, et en fonction de l'évolution (non actuellement prévisible) des usages concrets par les professionnels..
- Un système permettant immédiatement une très grande simplicité et fluidité d'accès pour les professionnels.

2 - On peut définir le coût par serveur ou, comme PRESTATAIRE 1 en faisait un argument, par utilisateur, ce qui est une unité de mesure de coût d'abonnement et non un coût d'abonnement réel par utilisateur. Sous cet aspect la réponse à la seconde partie de la question est « OUI, il est évidemment possible de l'attribuer seulement aux professionnels qui en ont strictement besoin ». Ce nombre, évalué par Mathias, est d'environ 511.

3 – Certes la concurrence directe (Horizon 6 / RDS) a rattrapé pour une bonne part son retard depuis quelques années mais Citrix reste devant sur des fonctionnalités essentielles en mobilité telles que le « User Profile Management » qui permet une réelle synchronisation immédiate des bureaux des utilisateurs à travers les dispositifs. Citrix gère également beaucoup mieux les imprimantes sur le réseau.

- Que penser du besoin en cartes VGPU ? Seul PRESTATAIRE 4 en a parlé.

Prenons un exemple autre et plus concret que celui donné par Mathias dans sa réponse (les jeux numériques).

Imaginons que la DG veuille faire, de quelque endroit où elle se trouve, une réunion de tous les directeurs, que tous soient connectés et que tous apparaissent en visuel à l'écran pour tous, afin que l'on ait une véritable logique de réunion et d'interactivité. Pour que ce type de séquences soit possible sans rupture, sans écran qui se fige brusquement, sans autre problème usant et énervant, alors les cartes VGPU sont, avec Citrix et de TRÈS loin, la meilleure solution.

Ceci bien entendu permet la même convivialité d'accès pour les services, équipes, et surtout pour les Groupes ressources de coopération. La puissance de Citrix permet de faire fonctionner tout cela sans problème en même temps que toutes les autres fonctions. C'est la raison pour laquelle je recommande évidemment Citrix avec des cartes de cette puissance.

Si on veut réellement donner une grande fluidité et facilité d'accès aux utilisateurs concrets, c'est à dire les professionnels de base, alors il faut des cartes de grande capacité qui pilotent les écrans, et permettent des usages souples et sans rupture, y compris pour des photos et du son, et toutes utilisations future, y compris par des machines portables. Le fait que seul PRESTATAIRE 4 en ai parlé est en effet un indicateur de compréhension de notre cahier des charges et de nos besoins en extrême facilité d'accès.

La pire façon de perdre de l'argent dans les choix de Systèmes d'information consiste à faire des choix qui, ne permettant pas une grande simplicité d'accès aux professionnels, ne sont pas utilisés ou seulement par une petite partie de ces derniers.

- Combien d'utilisateurs réels ?

Environ 511 immédiatement si l'on s'en tient à l'évaluation actuelle de Mathias

- Que dit réellement la loi sur l'hébergement des données sensibles ?

La loi sur l'hébergement des données de santé (et non des données sensibles qui concerne la défense) est la loi Kouchner. Elle concerne **UNIQUEMENT les hébergeurs externes de données** et en aucun cas les établissements qui ont internalisé cet hébergement. Ce point, soulevé par PRESTATAIRE 1 comme une « alerte » (sic) n'a aucun sens et ne concerne en rien, comme je l'avais immédiatement signalé lors de l'entretien avec cette société, PROTECT et ses établissements. Cette loi a été actualisée en

Questions soulevées par la direction générale de Protect – Réponses du consultant

(1/2)

2016, mais ne change rien au fait qu'elle ne concerne que les hébergeurs. Voir en annexe un commentaire juridique de cette loi et le lien avec le site du ministère.

Ce qui nous est demandé c'est une validation, par la CNIL, de notre projet d'hébergement de données sur nos usagers. La CNIL fera éventuellement des recommandations et des propositions de modifications. Les données que nous nous préparons à héberger ne sont pas « sensibles » au sens juridique du terme, mais confidentielles au sens où elles doivent être protégées des tentatives d'intrusion et d'infraction. La demande à la CNIL suppose que nous ayons choisi le logiciel « métier », c'est à dire le logiciel de gestion des dossiers « Usagers », et que nous ayons les moyens de bâtir un cahier de charges technique conforme au standard de la CNIL que nous téléchargerons sur son site.

Ceci se fera donc en relation étroite avec l'éditeur du logiciel métier retenu et en relation étroite avec le prestataire retenu, comme l'ont d'ailleurs souligné tous les prestataires entendus.

- La qualité des tuyaux actuels permet-elle de travailler confortablement avec le futur SI ?

Oui si l'on choisit Citrix. Sur ce point comme le souligne Mathias, Citrix permet de travailler à distance même en condition médiocre de connectivité. Les données sont compressées et transitent donc rapidement même en cas de faible débit. Cela ne veut pas dire qu'il ne faut pas rationaliser et réactualiser les connexions Internet. C'est ce qui est prévu depuis le départ. LE CENTRE DE FORMATION dispose de la fibre 100 megas (le maximum actuel), au moins 13 sites sont éligibles à la fibre et beaucoup pourront être en SDSL. Pas de problème de ce côté donc.

- Ne doit-on pas réaliser et diffuser l'appel d'offres pour les lignes Internet (et téléphoniques ?) en concomitance, c'est-à-dire immédiatement ?

Concernant les connexions internet :

Il vaut mieux attendre que le prestataire soit choisi et engager cet appel en septembre de façon indépendante après avoir réajusté les besoins en bande passante. Ce n'est pas la même chose si c'est un pilote Citrix ou un autre logiciel.

Concernant la téléphonie :

Pour les fixes, on n'obtiendra pas mieux que ce que nous avons proposé et qui permet une économie immédiate de 20k€/année. Cette solution permet de bénéficier de l'illimité des appels pour tous les sites sans qu'aucun investissement ne soit à prévoir, de type changement de standard téléphonique ou autre.

Concernant les mobiles il faudra faire un appel d'offre aux principaux opérateurs (Orange, SFR et Bouygues) en les mettant en concurrence avec des boites indépendantes qui ont l'agrément des dits opérateurs. L'objectif est d'obtenir à la fois les tarifs les plus bas et des remises substantielles sur les matériels, smartphones et tablettes.

- Automatisation des tâches : seul PRESTATAIRE 3 a proposé quelque chose

Tous les systèmes et logiciels permettent évidemment une automatisation de certaines tâches. C'est même le fondement de l'invention de l'informatique. Il existe énormément de logiciels et de procédures simples permettant cette automatisation. Ceci suppose cependant évidemment que l'on ait défini quelles tâches on souhaite automatiser et quel est le référentiel qui doit être en appui de cette automatisation (par exemple le référentiel « dossier de l'utilisateur », ou le référentiel « Projet d'Accompagnement Personnalisé », ou tout autre référentiel susceptible d'être mobilisé régulièrement par les professionnels). Cette question a aussi été mentionnée par PRESTATAIRE 2 et PRESTATAIRE 4 dans les auditions, mais pas avec la même insistance de PRESTATAIRE 1, et c'est sans doute pour cela que l'on a l'impression que seul PRESTATAIRE 1 en a parlé.

Utilisateurs ayant immédiatement besoin d'une session :

TOTAUX	511
Cadres	70
Travailleurs sociaux au total (dont éducateurs (232), AF, AS, maitresses de maison, etc.)	367
Administratifs	74

Questions soulevées par la direction générale de Protect – Réponses du consultant

(2/2)

- **Comme cela fut suggéré par PRESTATAIRE 1, il sera nécessaire de repenser les droits d'accès, les profils, etc. Il faut redéfinir les rôles pour l'ensemble des sites : à qui attribue-t-on des droits administrateurs, comment sont partagés les fichiers, etc ?**

Suite aux déboires vécues avec le prestataire actuel voire les précédents, il faut à mon sens reprendre la main sur les accès et le partage des données, ce ne doit plus être uniquement sous la responsabilité du prestataire. Il doit donc y avoir un ou plusieurs administrateurs réseau parmi les salariés de PROTECT. On peut imaginer un administrateur par direction qui sera en chargé de :

- Créer les adresses Office 365 (ou les clôturer) pour les nouveaux salariés
- Créer les sessions Citrix (ou les clôturer) pour les nouveaux salariés en utilisant l'adresse 0365 comme identifiant
- Organiser/paramétrer les partages de documents : cela va impliquer de repenser le partage et les accès sur tous les sites : qu'est ce qui est partagé à l'ensemble des utilisateurs, à l'ensemble d'un service, à l'ensemble d'une équipe, ou qu'est ce qui ne concerne que l'utilisateur lui-même ? **Cette étape va permettre de recenser les écrits, phase indispensable dans le cadre des déclarations à faire auprès de la CNIL.**

- **Citrix est-il réellement indispensable, pourrait-on l'attribuer à seulement certains professionnels ?**

Cela dépend de l'objectif. S'il n'a pas bougé et qu'il met l'accent sur des accès simples et fluides en mobilité avec n'importe quel dispositif et n'importe quelle connexion alors Citrix apportera inéluctablement un confort d'utilisation (les prestataires entendus étaient unanimes là-dessus).

- **Que penser du besoin en cartes VGPU ? Seul PRESTATAIRE 4 en a parlé.**

Ces cartes permettent à chaque utilisateur de profiter des performances graphiques qu'une véritable carte graphique dédiée pourrait apporter. Elles permettent également de modifier l'allocation des ressources : si un utilisateur a un besoin en performance à un instant l, il suffit de lui attribuer plus de ressources jusqu'à ce qu'il ait finalisé sa tâche. Néanmoins mais c'est à vérifier, il me semble que cela est uniquement intéressant pour faire du traitement 3D ou post-processing : jeux vidéo, lecture de vidéos HD avec améliorations en temps réel, etc. Des usages par lesquels PROTECT n'est donc pas concernée. Il convient néanmoins d'avoir des serveurs supportant ce type de carte si elles devenaient nécessaires à l'avenir.

- **Combien d'utilisateurs réels ?**

Utilisateurs ayant besoin d'une session :

TOTAUX	511
Cadres	70
Travailleurs sociaux au total (dont éducateurs (232), AF, AS, maitresses de maison, etc.)	367
Administratifs	74

- **Que dit réellement la loi sur l'hébergement des données sensibles (en internalisation et en externalisation ?)**

La loi indique cette obligation pour les prestataires d'hébergement externe. Pour l'hébergement interne, comme ce fut décidé par PROTECT, il n'y a aucune contrainte.

- **La qualité des tuyaux actuels permet-elle de travailler confortablement avec le futur SI sans écroulement des flux ?**

Citrix permet justement de travailler à distance même en condition médiocre de connectivité. Les données sont compressées et transitent donc rapidement même en cas de faible débit. Cela ne veut pas dire qu'il ne faut pas rationaliser et réactualiser les connexions Internet. C'est ce qui est prévu depuis le départ. LE CENTRE DE FORMATION dispose de la fibre 100 megas (le maximum actuel), au moins 13 sites sont éligibles à la fibre et beaucoup pourront être en SDSL (voir liste ci-jointe).

Questions soulevées par la direction générale de Protect – Réponses du doctorant

(1/2)

- **Automatisation des tâches : seul PRESTATAIRE 3 a proposé quelque chose**

PRESTATAIRE 3 a un partenariat avec RES Software. C'est un logiciel d'automatisation permettant de faciliter des actions et donc de permettre à un utilisateur lambda d'effectuer des tâches complexes. On peut par exemple imaginer l'automatisation de la création des comptes et des accès : en deux clics un administrateur réseau pourrait créer le profil d'un nouveau salarié qui aurait automatiquement une boîte mail Office 365, un champ dans la base de données Alfa, une entrée dans Octime, une entrée dans le futur logiciel métier du dossier de la personne et enfin des accès aux fichiers configuré suivant des rôles prédéfinis.

Cette automatisation des tâches n'est pas préexistante. Le logiciel permet de la créer et cette création est facturée. La licence pour effectuer les tâches automatisées revient à 120€ par administrateur (ce qui nous ramène à cette idée d'un administrateur par service ou direction).

- **Ne doit-on pas réaliser et diffuser l'appel d'offres pour les lignes Internet (et téléphoniques ?) en concomitance, c'est-à-dire immédiatement ?**

Cela me semble être l'idéal mais sans rien modifier de l'existant à ce niveau il sera possible pour chaque professionnel de travailler tant qu'il dispose d'une session sur le serveur central et d'une connexion Internet.

Questions soulevées par la direction générale de Protect – Réponses du doctorant

(2/2)

6. Propositions finales des prestataires (fin 2017)

Une deuxième salve d'auditions eût lieu après que deux des cinq prestataires initialement entendus aient été remerciés. Les nouveaux entretiens aboutirent à une autre synthèse budgétaire, finale cette fois-ci.

Il fut soumis un tableau modèle à chacun des candidats, afin d'avoir comme pour la première salve une grille de lecture commune. Le prestataire suggéré par le Directeur des Affaires Financières du centre de formation avait rejoint cette mise en concurrence (le prestataire 5). Il fut vite plébiscité par le directeur général adjoint qui avait déjà travaillé avec eux dans la structure dans laquelle ils exerçaient précédemment. Le Conseil d'Administration de Protect pencha aussi en leur faveur. Il s'agit donc du prestataire ayant fait la proposition la plus élevée en termes de coût financier qui fut sélectionné. Les arguments étaient motivés par l'ampleur géographique d'interventions, le nombre de salariés et la quantité de grandes entreprises lucratives clientes. Cela inspirait du sérieux et rassurait. Il est à noter que contrairement à la plupart des organisations du secteur, le conseil d'administration de Protect est constitué d'anciens directeurs commerciaux et banquiers. Le choix a donc peut-être été indirectement influencé par des connivences en termes de profils et d'envergure mais alimentant pourtant un glissement du monde associatif, identité de Protect, vers le monde marchand et privé.

Le prestataire le plus en phase avec Protect car travaillant sous de bons rapports avec des organismes gestionnaires tout à fait similaires et au coût le plus abordable n'avait donc pas été retenu. De surcroît il représentait la réponse à l'appel d'offres la plus singulière car basée sur deux approches distinctes : d'une part un endossement entier de la gestion de l'infrastructure numérique et d'autre part une délégation à

l'organisation à travers des formations et une aide à l'autonomisation (permettant de proposer un coût moindre).

La suite des évènements aura révélé qu'une technologie intellectuelle limitée telle que le sont ces tableurs numériques ne peut en rien refléter un engagement ou une garantie de prestation puisque les actions indispensables à la migration du système d'information telles que le « paramétrage des clients Citrix » auront été soumis à devis de la part du prestataire 5. Devant l'ampleur du surcoût supplémentaire (tarifé au coût journalier moyen d'un consultant et non d'un intervenant technique habituel), la direction financière délégua au doctorant cette tâche. Un autre manquement est l'invisibilisation du système de licences choisi imposant l'acquisition de terminaux, les clients légers, beaucoup plus onéreux que ce qui est communément admis pour ce type de matériel¹.

Le prestataire 5 aura donc faussé le jugement du pouvoir décisionnel par le truchement d'une mise en forme et d'une mise en sens exploitant un terreau de biais cognitifs. Le chiffre d'affaires, le milieu organisationnel du prestataire 5 et l'affichage d'un coût fort suggérant par lui-même qu'il est total, auront été ce terreau fertile à la manipulation de l'auditoire.

Cette dissonance frappante a fortement contribué à alimenter la réflexion autour du numérique comme vecteur d'une vulnérabilisation entraînant une délégation toujours plus accrue vers les compétences de l'expert ainsi que vers la machine.

1 Voir annexe III-4.3.

PRESTATAIRE 3 - Contrat 5 ans

Synthèse pour 520 utilisateurs en phase initiale - Version FORMATION

Le détail des serveurs actuel (RAM/CPU...) ne nous étant pas fournis, ce détail est un estimatif qui devra être révisé en rapport avec les besoins techniques réels. Pour les connexions à distance, il est prévu une GATEWAY Citrix VPX pouvant accueillir jusqu'à 10 connexions simultanées.

MATÉRIEL PROPOSÉ BUDGET INVESTISSEMENT

Hyperserveurs
Switches Fiber Channel
Baie de stockage SAN 20 To
Serveur de sauvegarde
Baie de sauvegarde
Firewall

TOTAL

LOGICIELS PROPOSÉS BUDGET INVESTISSEMENT

Citrix RENOUELER
Citrix VPX RENOUELER
Veeam RENOUELER
VMWare RENOUELER
Microsoft DATA CENTER RENOUELER
Microsoft CAL serveur RENOUELER
Microsoft TSE Users RENOUELER
Licence office 2016 professional Plus RENOUELER
Licence antivirus - Symantec serveurs RENOUELER
Licence antivirus - Symantec Users RENOUELER

TOTAL

RENOUVELLEMENT DES LICENCES (INITIAL ET ULTÉRIEUR: ANNUEL ? BI ANNUUEL ?) BUDGET FONCTIONNEMENT

SA annuelle - Citrix XenAPP Advanced Concurrent - 1 ère année obligatoire
SA 5 ans - Citrix VPX standard- 1 ère année obligatoire
Software assurance VMWARE annuelle - 1 ère année obligatoire
Software assurance annuelle - VEEAM ENTREPRISE - 1 ère année obligatoire

Description	Prix unitaire HT	Quantité	Montant HT	Montant TTC
Dell Poweredge R730 - Biprocesseur E5-2620 V4 - 128 Go de RAM - Double alimentation - DUAL SD 16 Go	6 800,00	6	40 800,00	48 960,00
Dell brocade 300 FCS - 10 cable optique - Garantie 5 ans H+4	3 500,00	2	7 000,00	8 400,00
PowerVault MD3860F - 8 * 800 Go HDD + 40 * 1,2 To SAA6 12 Gbits - 2 port \$ FP Fibrechannel - Double alimentation	49 000,00	1	49 000,00	58 800,00
Power R430 - Memo XEON E5-2609 - 16 Go de RAM - 288 Go \$ SD	4 800,00	1	4 800,00	5 760,00
Dell storage MD1400 - 1,2 - 12 * 10TB 7,2 K - Double alimentation	13 000,00	1	13 000,00	15 600,00
Firewall stormshield SN 2000 + haute disponibilité	40 456,00	1	40 456,00	48 547,20
			155 056,00	185 067,20
XenAPP Advanced Concurrent	200,00	300	60 000,00	72 000,00
VPX 200 Standard	4 347,83	1	4 347,83	5 217,40
Veeam Entreprise	1 450,00	12	17 400,00	20 880,00
Vm ware entreprise +	4 500,00	6	27 000,00	32 400,00
Fournie par vos soins - (ADB SOLIDATECH)	0,00		0,00	0,00
Fournie par vos soins - (ADB SOLIDATECH)	0,00		0,00	0,00
Fournie par vos soins - (ADB SOLIDATECH)	0,00		0,00	0,00
Fournie par vos soins - (ADB SOLIDATECH)	0,00		0,00	0,00
Fournie par vos soins - (ADB SOLIDATECH)	0,00		0,00	0,00
Fournie par vos soins - (ADB SOLIDATECH)	0,00		0,00	0,00
			108 747,83	130 487,40
SA - Citrix XenAPP Advanced Concurrent	40,00	1 500	60 000,00	72 000,00
Maintenance éditeur - VPX Standard - 5 ans	4 769,57	1	4 769,57	5 723,48
Software assurance VMWARE 5 ans En achetant directement la maintenance sur 60 mois, vous bénéficiez de 12% de remise	3 255,60	6	19 533,60	23 440,32
Software assurance - VEEAM ENTREPRISE 5 ans	1 109,40	12	13 312,80	15 675,36

Synthèse du prestataire 3, version formation (1/2)

Nom de domaine - Coût sur 2 ans		90,00	2	180,00	216,00
TOTAL				97 795,97	117 355,16
INSTALLATION					
BUDGET FONCTIONNEMENT					
Migration logiciels serveur central					
Formation Paramétrage des clients Citrix + Accompagnement des utilisateurs + Migration des messageries vers Office 365					
TOTAL					
MAINTENANCE (modalités: distancielles, préventive ?, Délais d'intervention en cas de panne lourde, etc.)					
BUDGET FONCTIONNEMENT					
Maintenance des serveurs et machines virtuelles					
Abonnement annuel - Contrat confort					
Coût d'une heure de téléassistance					
Coût d'une heure de maintenance sur site					
Coût de déplacement					
TOTAL					
Montée en nombre d'utilisateurs au delà de 520					
Coût abonnement par logiciel					
CITRIX					
...					
...					
TOTAL					
TOTAL INVESTISSEMENT					
TOTAL FONCTIONNEMENT 1ère ANNÉE					
TOTAL FONCTIONNEMENT 2ème ANNÉE					
TOTAL FONCTIONNEMENT 3ème ANNÉE					
TOTAL FONCTIONNEMENT 4ème ANNÉE					
TOTAL FONCTIONNEMENT 5ème ANNÉE					
TOTAL FONCTIONNEMENT SUR 5 ANS					

Synthèse du prestataire 3, version formation (2/2)

PRESTATAIRE 3 - Contrat 5 ans

Synthèse pour 520 utilisateurs en phase initiale - Version PRESTATION

Le détail des serveurs actuel (RAM/CPU ...) ne nous étant pas fournis, ce détail est un estimatif qui devra être révisé en rapport avec les be

Description	Prix unitaire HT	Quantité	Montant HT	Montant TTC
Dell Poweredge R720 - Biprocresseur E5-2620 V4 - 128 Go de RAM - Double alimentation - DUAL SD 16 Go	6 800,00	6	40 800,00	48 960,00
Dell-brocaded 300 F08 - 10 cable optique - Garantie 5 ans H+4	3 900,00	2	7 000,00	8 400,00
Poussinault MD3880F - 8 * 800 Go SDD + 40 * 1,2 To S4AS 12 Gbits - 2 port SFP Fibrechannel - Double alimentation	49 000,00	1	49 000,00	58 800,00
Pouer R460 - Mono XEON E5-2609 - 16 Go de RAM - 250 Go SSD	4 800,00	1	4 800,00	5 760,00
Dell storage MD1400 - 12 * 12 * 10TB 7.2K - Double alimentation	13 000,00	1	13 000,00	15 600,00
Firewall stormshield SN 21000 + haute disponibilité	40 456	1	40 456,00	48 547,20
TOTAL			155 055,00	185 067,20
XenAPP Advanced Concurrent	200,00	300	60 000,00	72 000,00
VPX-200 Standard	4 347,83	1	4 347,83	5 217,40
Veeam Entreprise	1 460,00	12	17 400,00	20 880,00
Vmware entreprise +	4 500,00	6	27 000,00	32 400,00
Fournie par vos soins - (ADB SOLIDATECH)			0,00	0,00
Fournie par vos soins - (ADB SOLIDATECH)			0,00	0,00
Fournie par vos soins - (ADB SOLIDATECH)			0,00	0,00
Fournie par vos soins - (ADB SOLIDATECH)			0,00	0,00
Fournie par vos soins - (ADB SOLIDATECH)			0,00	0,00
Fournie par vos soins - (ADB SOLIDATECH)			0,00	0,00
TOTAL			108 747,83	130 457,40
RE NOUVELLE ME NT DES LICENCES (INITIAL ET ULTÉRIEUR: ANNUEL ? BI ANNUEL ?) BUDGET/FONCTIONNEMENT				
SA annuelle - Citrix XenAPP Advanced Concurrent - 1 ère année obligatoire	40,00	1 500	60 000,00	72 000,00
SA 5 ans - Citrix VPX standard - 1 ère année obligatoire	4 769,57	1	4 769,57	5 723,48
Software assurance VMWARE 5 ans En achetant directement la maintenance sur 60 mois, vous bénéficiez de 12% de remise	3 255,60	6	19 533,60	23 440,32
Software assurance - VEEAM ENTREPRISE 5 ans	1 109,40	12	13 312,80	15 975,36
TOTAL	90,00	2	180,00	216,00
INSTALLATION BUDGET/FONCTIONNEMENT			97 795,97	117 355,16
Migration logiciels serveur central	15 000,00	1	15 000,00	18 000,00
Migration données et session utilisateur	103 000,00	1	103 000,00	123 600,00

Synthèse du prestataire 3, version prestation (1/2)

Paramétrage des clients Citrix Accompagnement des utilisateurs (formation) Migration des messageries vers Office 365				14 000,00	1	14 000,00	16 800,00
				45 800,00	1	45 800,00	54 800,00
				21 864,00	1	21 864,00	25 876,80
						198 063,00	238 876,80
Maintenance des serveurs et machines virtuelles							
Abonnement annuel - Contrat confort				24 780,00	1	24 780,00	29 736,00
Coût d'une heure de maintenance sur site				2 388,00	1	2 388,00	2 866,80
Coût d'une heure de maintenance sur site				86,00		0,00	0,00
Coût de déplacement				86,00		0,00	0,00
TOTAL				70,00		0,00	0,00
						27 163,00	32 507,60
Montée en nombre d'utilisateurs au delà de 520							
Coût abonnement par logiciel							
CITRIX							
...							
...							
...							
TOTAL						0,00	0,00
Option RES Software - CF Annexe							
RES Automation Manager				288,00			
RES WORKSPACE Manager				48,00			
RES IDENTITY DIRECTOR				96,00			
Option RES Software - Maintenance obligatoire la 1^{ère} année							
Maintenance annuelle - RES Automation Manager				57,60	0	0,00	0,00
Maintenance annuelle - RES WORKSPACE Manager				9,60	0	0,00	0,00
Maintenance annuelle - RES IDENTITY DIRECTOR				18,20	0	0,00	0,00
TOTAL						0,00	0,00
TOTAL INVESTISSEMENT							316 564,60
TOTAL FONCTIONNEMENT 1^{ère} ANNÉE							388 833,56
TOTAL FONCTIONNEMENT 2^{ème} ANNÉE							32 604,60
TOTAL FONCTIONNEMENT 3^{ème} ANNÉE							32 604,60
TOTAL FONCTIONNEMENT 4^{ème} ANNÉE							32 604,60
TOTAL FONCTIONNEMENT 5^{ème} ANNÉE							32 604,60
TOTAL FONCTIONNEMENT SUR 5 ANS							518 239,96

Synthèse du prestataire 3, version prestation (2/2)

PRESTATAIRE 4 - Contrat 5 ans

MATERIEL PROPOSE BUDGET INVESTISSEMENT

Serveur Dell PowerEdge R740
 SAN EMC VNX 5200
 Switch Connectix B Série
 Switch Dell N2024
 Firewall SonicWall NSA 6600
 Serveur Dell R740XD
 Synology Rackstation R816+
 Fournitures divers (cordon t45, secteur, etc...)

TOTAL

LOGICIELS PROPOSÉS BUDGET INVESTISSEMENT

Citrix Xenapp Advance RENOUEVER
 Citrix NetScaler Gateway Enterprise RENOUEVER
 Antivirus Eset Server File Security RENOUEVER
 Eset Endpoint Protection Advance RENOUEVER
 Veeam backup and Replication Enterprise for VmWare RENOUEVER
 Office 365 Plan E3 RENOUEVER
 VmWare Visphere 6 Enterprise + RENOUEVER
 Microsoft Windows Server 2016 Data Center Association RENOUEVER
 Microsoft Windows Server 2016 Remote Desktop Service RENOUEVER
 Comprehensive Gateway Security RENOUEVER

TOTAL

RENOUVELLEMENT DES LICENCES (INITIAL ET ULTERIEUR : ANNUEL ? BI ANNUEL ?)

BUDGET FONCTIONNEMENT

Citrix Xenapp Advance
 Citrix NetScaler Gateway Enterprise
 Antivirus Eset Server File Security
 Eset Endpoint Protection Advance
 Veeam backup and Replication Enterprise for VmWare
 Office 365 Plan E3

Synthèse pour 520 utilisateurs en phase initiale / 520 licences flottantes Citrix

Description	Prix unitaire HT	Quantité	Montant HT	Montant TTC
Cf. descriptif dans proposition commerciale V1 du 19.06/2017	11 860,00	5	58 300,00	69 960,00
Cf. descriptif dans proposition commerciale V1 du 19.06/2017	78 000,00	1	78 000,00	93 600,00
Cf. descriptif dans proposition commerciale V1 du 19.06/2017	10 890,00	2	21 780,00	26 136,00
Cf. descriptif dans proposition commerciale V1 du 19.06/2017	2 390,00	2	4 780,00	5 736,00
Cf. descriptif dans proposition commerciale V1 du 19.06/2017	16 899,00	2	33 798,00	40 557,60
Cf. descriptif dans proposition commerciale V1 du 19.06/2017	19 685,00	1	19 685,00	23 622,00
Cf. descriptif dans proposition commerciale V1 du 19.06/2017	2678	1	2 678,00	3 213,60
Cf. descriptif dans proposition commerciale V1 du 19.06/2017	300,00	1	300,00	360,00
			219 327,00	263 185,20
Concurrent user connection Contrat 1 an	179,25	520	93 210,00	111 852,00
Programme Easy - 1 an	573,81	1	#REF!	#REF!
Contrat 1 an	72,00	50	3 600,00	4 320,00
Contrat 1 an	10,58	520	5 501,60	6 601,92
Contrat de 3 ans	1 352,00	10	13 520,00	16 224,00
Don fondation Microsoft Bill Gates	500,00	1	500,00	600,00
Contrat de 3 ans	3 080,90	10	30 809,00	36 970,80
...	65,50	6	393,00	471,60
...	10,50	520	5 460,00	6 552,00
Contrat 1 an	8 268,00	1	8 268,00	9 921,60
			#REF!	#REF!
Annual	33,88	520	17 481,60	20 953,92
Annual	298,57	1	#REF!	#REF!
Annual	72,00	50	3 600,00	4 320,00
Annual	10,58	520	5 501,60	6 601,92
Annual	418,00	10	4 180,00	4 992,00
Annual	52,80	520	27 456,00	32 947,20

Synthèse du prestataire 4 (1/2)

Annuel	415,00	10	4 160,00	4 980,00
Annuel	8 268,00	1	8 268,00	9 921,80
			#REF!	#REF!
INSTALLATION				
BUDGET FONCTIONNEMENT				
Migration logiciels serveur central				
Migration données et sessions 10 autres serveurs	57 400,00	1	57 400,00	68 980,00
Migration des messageries vers Office 365	0,00	1	0,00	0,00
...	7 500,00	1	7 500,00	9 000,00
...	0,00		0,00	0,00
...	0,00		0,00	0,00
...	0,00		0,00	0,00
TOTAL			64 900,00	77 980,00
MAINTENANCE (modalités: distancielle, préventive, Débits d'intervention en cas de panne lourde, etc.)				
BUDGET FONCTIONNEMENT				
Intervention illimitée à distance et en présentielle - Intervention sur site H+4 sur serveur en cas de panne lourde - J+1 pour toute autre intervention - H dédié - Supervision 24x24h de votre infrastructure - Disponibilité de tous les incidents - Reporting d'intervention - Chef de projet dédié : M. Bouedo - N° d'appel unique - Technicien d'astreintes en périodes de congés et jours fériés. (voir contrat de maintenance transmis)				
Contrat annuel avec engagements sur 3 ans minimum	59 250,00	1	59 250,00	71 100,00
...	0,00		0,00	0,00
...	0,00		0,00	0,00
TOTAL			59 250,00	71 100,00
Montée en nombre d'utilisateurs au delà de 520				
Coût abonnement logiciel CITRIX				
Coût par utilisateur supplémentaire	179,25			
...				
...				
TOTAL			0,00	0,00
TOTAL INVESTISSEMENT			#REF!	#REF!
TOTAL FONCTIONNEMENT 1ère ANNÉE			65 175,00	78 210,00
TOTAL FONCTIONNEMENT 2ème ANNÉE			169 829,60	203 795,62
TOTAL FONCTIONNEMENT 3ème ANNÉE			169 829,60	203 795,62
TOTAL FONCTIONNEMENT 4ème ANNÉE			244 158,60	266 990,32
TOTAL FONCTIONNEMENT 5ème ANNÉE			244 158,60	266 990,32
TOTAL FONCTIONNEMENT SUR 5 ANS			833 151,40	999 781,68

Synthèse du prestataire 4 (2/2)

PRESTATAIRE 5 - Contrat 5 ans

MATERIEL PROPOSE BUDGET INVESTISSEMENT

- 1 x Baie SAN DELL Compellent SC4020
- 2 x Serveurs DELL PowerEdge R640 Cluster vSphere
- 3 x Serveurs DELL PowerEdge R640 cluster VDI...

- 1x QNAP TS-EC16800...
- 2 x switch DELL Switches SAN ISCSI 10G
- 2 x Switches LAN 10G
- 2 x Switch d'administration
- 1 x Onduleur
- 2 x Firewall StormShield

MATERIEL PROPOSE POUR PRA (plan de reprise d'activité)

- 1 x Switch SAN ISCSI 10G
- 1x Serveur DELL PowerEdge R640
- 1x QNAP TS-EC16800
- 1 x Onduleur

TOTAL

LOGICIELS PROPOSES BUDGET INVESTISSEMENT

- 520 licences Citrix XenDesktop Enterprise Edition RENOUVELER
- Citrix NetScaler VPX RENOUVELER
- 550 licences Trend Micro Worry Free Antivirus RENOUVELER
- Windows Server 2016 Datacenter RENOUVELER
- Windows Server 2016 CAL RENOUVELER
- nVidia - GRID Virtual PC RENOUVELER
- Veeam - Backup & Replication RENOUVELER
- VMware vSphere Essentials Plus RENOUVELER
- VMware vSphere for Desktop RENOUVELER
- VMware vSphere - Console vCenter RENOUVELER

TOTAL

RENOUVELLEMENT DES LICENCES (INITIAL ET ULTERIEUR : (18e année)

- Office Pro Plus Education Platform
- VOAE 3

Synthèse pour 520 utilisateurs en phase initiale

Description	Prix unitaire HT	Quantité	Montant HT	Montant TTC
2x contrôleurs par baie & alimentations redondantes - 16x disques SAS SSD 1.92To en RAID5 + spare, soit 26To utiles (9 emplacements disponibles) - 4x ports 10Gb SFP+ par contrôleur - Garantie 5 ans H+4	56 000,00	1	56 001,00	67 200,00
2 Processeurs Intel Xeon Gold 6118 2,2Ghz 12 cœurs - 128 Go de mémoire DDR4 - Cartes SD redondantes pour hyperviseur vSphere + lecteur DVD - 2 interfaces 10Gb/s SFP+ LAN & 2 interfaces 1Gb/s dédiée au réseau d'administration - 2 interfaces 10Gb/s SFP+ pour attachement SAN - Alimentations redondantes & IDRAO3 Entreprise Garantie 5 ans H+4	9 000,00	2	18 000,00	21 600,00
2 Processeurs Intel Xeon Gold 6138 2,2Ghz 20 cœurs - 768Go de mémoire DDR4 - 3 cartes NVMe Tesla M10 - Cartes SD redondantes pour hyperviseur vSphere + lecteur DVD 2 interfaces 10Gb/s SFP+ LAN & 2 interfaces 1Gb/s dédié au réseau d'administration - 2 interfaces 10Gb/s SFP+ pour attachement SAN - Alimentations redondantes & IDRAO3 Entreprise Garantie 5 ans H+4	28 700,00	3	86 100,00	106 920,00
Xeon E3-1200 v3 - 4Go RAM - 3U - Connectique 4x 10Gb SFP - 16x emplacements disques 16x disques Seagate IronWolf Pro 8To, soit environ 100To disponibles en RAID5+spare Garantie 5 J+1	7 300,00	1	7 300,00	8 760,00
24 ports 10Gb SFP+ 7 câbles Twinax SFP+ par switch Garantie 5 ans H+4	6 100,00	2	12 200,00	14 640,00
12 ports 10Gb SFP+ Garantie limitée à vie	1 040,00	2	2 080,00	2 466,00
Switch DELL N1524 24x ports Gb + 4x 10Gb SFP Garantie limitée à vie	1 040,00	2	2 080,00	2 466,00
APC Smart-UPS SRT 8000VA - 6U - 8kW / 8000VA - Port Ethernet + USB - Garantie 3 ans (batterie 2 ans) 30 Gbps	4 660,00	1	4 660,00	5 592,00
Firewall StormShield SN 3000 HA Débit Firewall (UDP, 1618 octets) 60 Gbps Débit IP S (UDP 1618 octets) 30 Gbps	12 365,00	2	24 730,00	29 676,00
8 Haute disponibilité (ActivePassivity) Garantie 5 ans				
24 ports 10Gb SFP+ 4 câbles Twinax SFP+ par switch Garantie 5 ans H+4	6 100,00	1	6 100,00	7 320,00
2 Processeurs Intel Xeon Gold 6118 2,2Ghz 12 cœurs - 128 Go de mémoire DDR4 2 interfaces 10Gb/s SFP+ LAN & 2 interfaces 1Gb/s dédié au réseau d'administration 2 interfaces 10Gb/s SFP+ pour attachement SAN - Alimentations redondantes & IDRAO3 Entreprise Garantie 5 ans H+4	9 500,00	1	9 500,00	11 400,00
Xeon E3-1200 v3 - 4Go RAM - 3U Connectique 2x 10Gb SFP+ 16x emplacements disques 16x disques Seagate IronWolf Pro 8To, soit environ 100To disponibles en RAID5+spare Garantie 5 ans J+1	7 000,00	1	7 000,00	8 400,00
APC Smart-UPS 2200VA Rack - 2U - 1980W / 2200VA - Port Ethernet + USB - Garantie 3 ans (batterie 2 ans)	1 250	1	1 250,00	1 500,00
			240 001,00	288 000,00
XenDesktop - Citrix XenDesktop Enterprise Edition - Maintenance 3	249,00	520	129 480,00	155 376,00
NetScaler VPX 200Mbs (1 VM)	5 935,00	1	5 935,00	7 122,00
Licences Trend Micro Worry Free Standard Couvre 520 utilisateurs et 30 s serveurs Maintenance 3 ans	23,97	550	13 183,50	15 820,20
Edition 2 cœurs - Open	210,00	36	7 560,00	9 072,00
par utilisateur nommé - Open	8,00	520	4 160,00	4 992,00
GRID Virtual PC - par utilisateur simultané	176,00	300	52 800,00	63 360,00
Backup & Replication Essentials Enterprise Plus - 2 CPU	3 366,00	3	10 098,00	12 117,60
vSphere Essentials Plus (3 s serveurs b-CPU)	4 333,00	1	4 333,00	5 199,80
vSphere for Desktop (100 utilisateurs)	9 284,00	6	55 704,00	66 916,80
Console vCenter Standard pour VDI	11 609,00	1	11 609,00	13 930,80
			284 922,50	353 397,00
Office Pro Plus Education Platform - par utilisateur pour 12 mois	14,18	520	7 373,60	8 848,32
VOAE3 - par machine et par mois pour 12 mois	36,24	520	18 844,80	22 613,76

Synthèse du prestataire 5 (1/2)

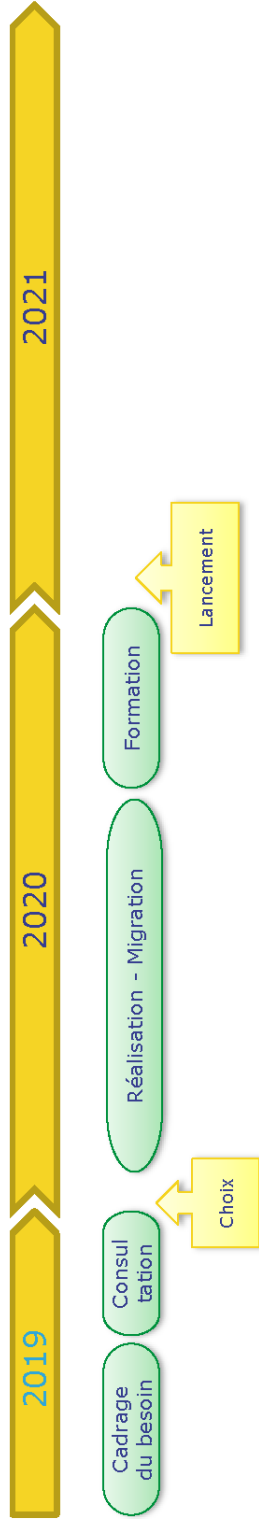
7. Solution globale de logiciels métiers

L'enjeu de la modernisation de l'infrastructure du système d'information est devenu, au-delà d'une remontée d'informations des établissements à destination du siège, la mise en place d'un environnement numérique à caractère totalisant, c'est-à-dire ayant une prise en compte *by design* des dimensions RH, finance et personnes accompagnées, révélant les interconnexions et interdépendances de chacun de ces domaines. Ce type d'outils fut suggéré dès juin 2017, compte tenu de la taille de Protect en tant qu'organisme gestionnaire et des ambitions affichées de sa direction générale. Alors qu'à cette période le service RH se refusait à une telle évolution, jugée trop lourde à mettre en place¹, le service financier planifia la mise en place et l'acquisition d'un tel dispositif. L'agent au cœur de cette élaboration était l'adjointe de la DAF. Arrivée en 2019, elle a notamment été recrutée en prévision de la fin du contrat CIFRE pour assumer le pilotage du système d'information, et parce qu'elle avait une expérience en termes de SI lors d'un contrat au sein d'une compagnie d'assurance internationale.

1 Voir annexe II-3.3. : « Synthèse des entretiens individuels avec les cadres du siège - Juin 2017 »

Projet 1 : Gestion RH et Finances

Planning prévisionnel (exemple)

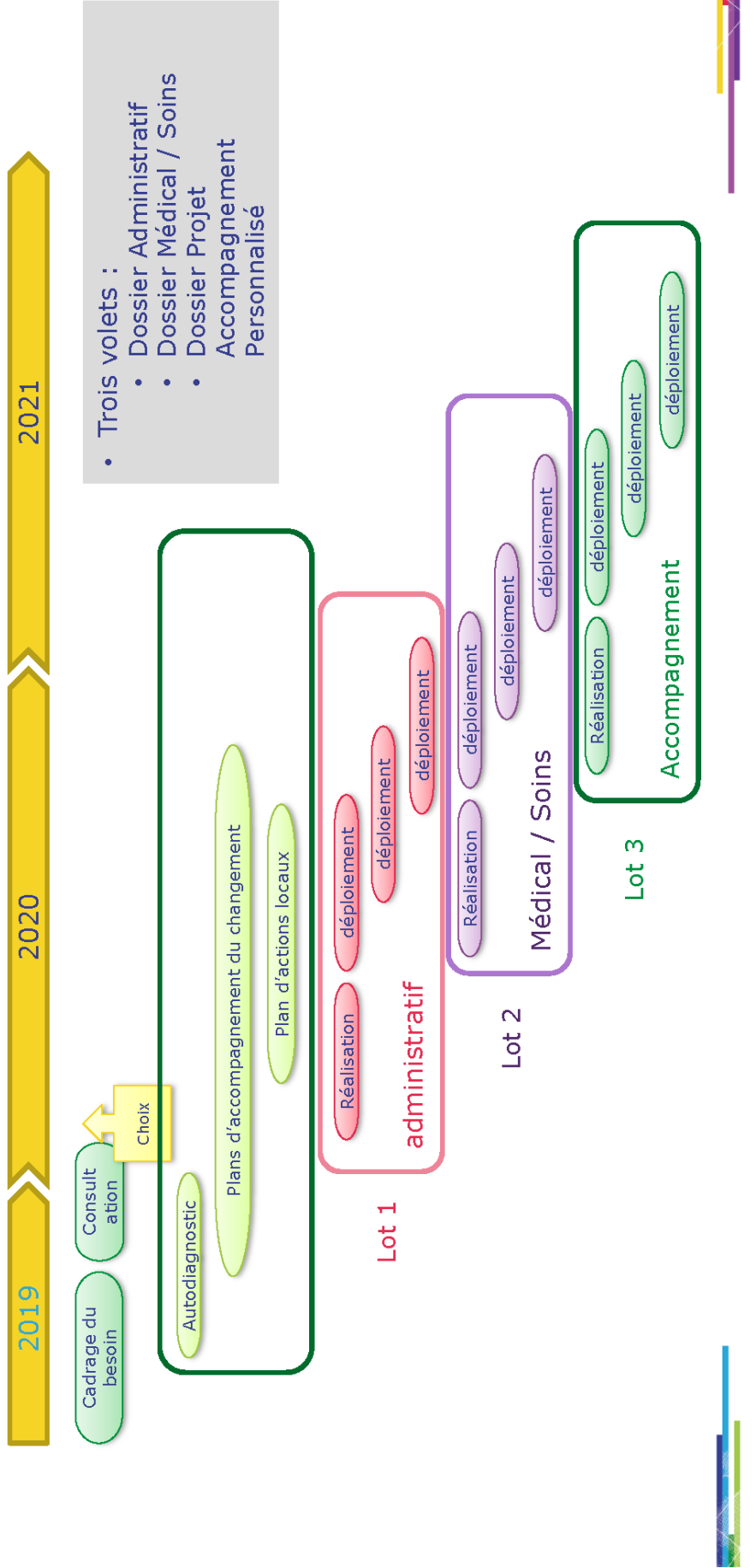


- Les deux projets (RH et Finances) sont menés en parallèle.
- 1 comptable et 1 gestionnaire RH mobilisés tout le long du projet
- 1 chef de projet interne (double compétence RH-Compta)

Etape	Cout interne (K€)	Cout externe (K€)	TOTAL (K€)
Cadrage du besoin et cahier de consultation	25	8	33
Consultation et choix	10	2	12
Réalisation et Migration	100	40	140
Formation (environ 30 personnes)	10	30	40
GESTION DE PROJET	90	10	100
TOTAL	235	90	325

Planification de solution numérique globale élaborée par la DAF adjointe (1/4)

Projet 2 : DIPA Planning prévisionnel (exemple)



Planification de solution numérique globale élaborée par la DAF adjointe (2/4)

Projet 2 : DIPA - Chiffrage

La mise en œuvre du DIPA doit être précédée d'une phase approfondie d'autodiagnostic, d'une définition précise du cahier des charges et d'une évaluation générale des processus de travail.

Les données collectées à travers un DIPA sont, par définition, à caractère sensible et se doivent de respecter l'ensemble des règles légales et techniques (RGPD, hébergement de données de santé, etc...)

Etape	Cout interne (K€)	Cout externe (K€)	TOTAL (K€)
Cadrage du besoin et cahier de consultation	20	10	30
Consultation et choix	10	5	15
Réalisation - Migration Dossier administratif	50	30	80
Déploiement et formation Dossier administratif	10	20	30
Réalisation Dossier Médical / Soins	40	40	80
Déploiement et formation par établissement	20	25	45
Réalisation - Migration Dossier Accompagnement	50	30	80
Déploiement et formation par établissement	20	25	45
GESTION DE PROJET	150	20	170
TOTAL DIPA	370	205	575

Planification de solution numérique globale élaborée par la DAF adjointe (3/4)

Conclusion

La transition numérique , un objectif ambitieux répondant à deux défis du projet associatif :

- Le défi technologique
- Les défis posés par l'évolution des politiques sociales

Estimation du coût global du projet

Etape	Coût interne (K€)	Coût externe (K€)	TOTAL (K€)
TOTAL RH / FINANCES	235	90	325
TOTAL DIPA	370	205	575
PLAN DE COMMUNICATION PROJET ACCOMPAGNEMENT DU CHANGEMENT	50		50
TOTAL	655	295	950

Ce qui se mesure s'améliore

Planification de solution numérique globale élaborée par la DAF adjointe (4/4)

Dossier de l'Usager

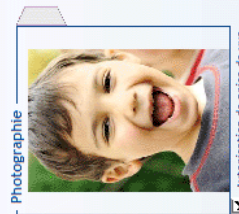


- Administratif
- Etat Civil
- Etablissement
- Prise en charge / Ressources
- Entourage
- Organismes
- Couverture Sociale
- Obsèques
- Mesures d'accompagnement
- Anamnèse
- Inventaire des biens
- Dossier ASE
- Pré-Admission

(Structure : OCEALIA)

ABENOU Nicolas

Etab. : OCEALIA / Type acc. : Foyer d'Hébergement



N° de dossier : A1238
 Nom : ABENOU
 Prénom : Nicolas
 Nom de naissance :
 Né(e) le : 20/01/2005 à : LE MANS
 Nationalité : Française
 Sexe : M
 N° de Sécurité Sociale : 11410876876815
 Situation Logement : DISPOSITIF HEBERGEMENT SOCIAL
 Adresse : 51 rue des Frères Flavien - bis
 Code postal : 75020 Ville : vance
 Complément :
 Téléphone fixe : 01.77.11.51.87 Portable : 06.05.00.00.00 email :
 Précisions : Diffusion de l'image à l'extérieur INTERDITE.

Représentant ou Resp. légal	Lien	Coordonnées	Adresse complète	Précisions
ARCOLE Jeanne	Mère	05.00.00.00.00 - - test@free.fr / -	15 RUE DES LILAS 31670 Labège	NE SOUHAITE PAS AVOIR DE COURRIER.
ARCOLE Pierre	Père	05.00.00.00.00 - - test@free.fr / -	15 RUE DES LILAS 31670 Labège	

Mesure de protection : Tutelle aux biens et à la personne
 Mode de garde : Garde Alternée
 Situation matrimoniale : Célibataire
 Nombre d'enfants : 0 Nb enfants à charge : 0

Nouvel usager | Modifier | Enregistrer | Imprimer | Annuler | Supprimer l'usager

Filtres Simples
 Commence
 Contient
 Type d'accueil : <Tous>
 Groupe : <Toutes>
 Présence : Pris en charge actuel/leier
 Afficher tous

32 usagers

Nom	Prénom
ABENOU	Nicolas
ALBACET	Julie
BATRE	Louise
BENOIT	Karen
BIGNA	Bernard
CALABRE	Bérénise
CHIPAS	Jules
DALBES	Emilie
DINAMO	Vanessa
DUPONT	JEAN MARIE
DUPONT	Gilles
DURANDOT	Davy
ENFORNOT	Patrick
GOROPOV	André
GUY	Adèle
HENRI	JULIEN
HERMENON	Donatien
HERON	Véronique
KAREM	Sam
LABIDO	Gérard
LINOGE	Léon
LIODE	Karen
MIRIBEL	Véronique
MOINEREAU	Isabelle
MONDOUR	Yannick
POTIRON	Ronald
RAFLEUR	Joseph
RALLIER	Alexandre
RANGERS	Romuld
RIMEL	Diane
SCHNEIDER	Anna
TUNET	Claudine

Exemple de DIPA (noms fictifs)

IV

-

Le réseau Inter/intranet et la téléphonie fixe : nouvelle mise en concurrence

1. Proposition du prestataire 5

Alors que la surcouche logicielle Citrix, finalement acquise pour l'ensemble des utilisateurs, est censée compresser les flux et permettre une fluidité d'utilisation des bureaux virtuels distants malgré une faible bande passante, le prestataire 5 chargé de la gestion du centre de données a martelé dès la signature de son contrat fin 2017 qu'il était indispensable de revoir l'intégralité du réseau. Son argumentaire reposait sur la trop faible qualité du réseau en place sur de trop nombreux sites. Certes plusieurs services se plaignaient depuis longtemps de micro-coupures ou de faible débit, mais était-il pour autant nécessaire de basculer l'ensemble du réseau en réseau fibre professionnel garanti et hautement onéreux alors même que l'enjeu initial du projet de refonte était une réduction du coût global des abonnements Internet et téléphoniques ?

Pour cette nouvelle mise en œuvre, la cohérence voulait que le centre de données et les liens de connexions soient gérés par la même entité. Le prestataire 5 était donc tout désigné et a d'ailleurs de lui-même rapidement délivré une proposition (dont voici un fragment dans le document ci-après). Celle-ci présentait plusieurs problèmes majeurs. Elle ne prenait pas en compte le nombre d'utilisateurs par site alors que cette information était parfaitement connue. Le prestataire 5 proposait donc d'attribuer à l'ensemble des sites une bande passante de 100mbps y compris lorsque seulement deux professionnels étaient présents sur place, ce qui était un non-sens.

Malgré les moins de 6 mois de collaboration avec Protect, des points de crispation avaient par ailleurs déjà émergé. Des coûts masqués avaient fait surface comme la facturation au tarif journalier moyen d'un consultant (1 000 euros par jour) de la moindre intervention physique d'un salarié du prestataire 5 pour un paramétrage quelconque. L'attitude manifeste

poussant le client à la consommation (comme le renouvellement intempestif de machines fonctionnant parfaitement ou encore l'indifférence face au matériel déjà existant) était aussi à déplorer. Le prestataire 5 avait donc en quelque sorte et à peine le contrat entamé, suscité la même insatisfaction et la même méfiance que le prestataire 1 alors que le changement avait justement été opéré pour parvenir à un rapport de forces équilibré.

Pour ces raisons, les relations étaient déjà sous l'emprise de tensions et il ne paraissait pas acceptable pour la direction générale d'accepter la proposition du prestataire 5 sans vérifier celle d'un ou plusieurs concurrents. Les premières analyses du duo de consultants présent lors de l'appel d'offres du centre de données conseillèrent aussi un autre prestataire proposant une toute autre architecture.

LA MUTATION NUMÉRIQUE



SA AU CAPITAL DE 2 359 562,40 €

N° TVA INTRACOMMUNAUTAIRE

SIEGE SOCIAL



PROJET VPNACCESS

A l'attention de : Mme

Objet : Offre N°V1

Date : 19/01/2018

Contact commercial : Mr

Rédacteur de l'offre : Mme

Société :

Adresse :

CP Ville :

Tel :

Descriptif				
<u>Solution technique proposée:</u>				
Mise en place d'une solution VPNAccess pour 45 sites.				
Lien Internet		Prix € H.T.	Qté	Total € H.T.
<p>VPNAccess - Fourniture de VPN intersite:</p> <p>> Selon les besoins du client, construit et maintient des liens VPN privatifs sur des liens supports de type ADSL, SDSL ATM, EFM ou Fibre optique. Le coeur de réseau est géré par la technologie permettant d'isoler et de prioriser les flux Data, Internet et Voix au travers de la solution MultiAccess®. Le service VPNAccess dont le coût est mensualisé comprend les ressources et prestations suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Téléassistance illimitée : diagnostic, résolution, administration - langues de travail Français & Anglais - Mode d'accès au support: Email, Web, Tel, Fax. - Liens ADSL: garantie de type "Best Effort" en terme de bande passante et de remise en service (moyenne constatée à J+2, option GTI J+1 Best Effort). Les débits crêtes montant et descendant disponibles pour le client dépendent de son éligibilité ADSL. Si des opérations de maintenance particulières devaient être envisagées pour garantir le service de la ligne ADSL, telles que le déplacement d'un technicien sur site, celles-ci seraient facturées en sus. - Liens SDSL ATM & Fibre optique: de nombreux engagements garantissent la qualité de ces liens - Garantie de Temps de Rétablissement (GTR) contractuelle sous 4 hrs max (5/7jrs de 8 à 18hrs ou 7/7jrs et 24/24hrs en option), Interruption Maximale de Service Annuelle (IMSA) contractuelle. Les débits crêtes montant et descendant exploitables par le client dépendent de son éligibilité xDSL ou Fibre Optique. - Liens SDSL EFM & EFM Optique : de nombreux engagements garantissent la qualité de ces liens - débits garantis 100% du temps (90% du débit nominal pour les liens EFM Optique), Garantie de Temps de Rétablissement (GTR) contractuelle sous 4 hrs max (5/7jrs de 8 à 18hrs ou 7/7jrs et 24/24hrs en option), Interruption Maximale de Service (IMS) contractuelle, délai de transit maximum 60ms et taux de perte de trame maximum : 0,10% 				

<p>- <i>Éligibilité Fibre Optique</i>: les faisabilités techniques sont tirés des simulateurs des opérateurs historiques et peuvent demander jusqu'à 1 mois d'étude. Si le site client est déjà fibré avec l'opérateur retenu dans le présent devis, la complexité de raccordement est moindre et les Frais d'Accès au Services sont réduits en conséquence. Le délai moyen de pose d'une fibre optique s'évalue entre 12 et 14 semaines.</p> <p>- <i>Transit intersite</i>: sur la base de la politique de sécurité demandée & des services de priorisation souscrits, sur le VPN privatif livré, [REDACTED] met en œuvre des tunnels de liaison intersite de type "Any to Any".</p> <p>- <i>Supervision</i>: tous les éléments actifs (Boîtiers D ou DV, cœur de réseau, etc...) fourni sont monitorés sur demande par notre équipe technique sans surcoût.</p> <p>- <i>Rapports d'exploitation</i>: le taux de charge des liens peut être adressé au client sur simple demande.</p> <p>> La facturation de la solution VPNAccess s'opère mensuellement par prélèvement sur la base des accès souscrits. Le service VPNAccess est initialement souscrit pour une durée minimum de 60 mois - ce contrat est tacitement reconductible sur la même période sauf résiliation par courrier AR 3 mois avant la date anniversaire. Le mode de paiement obligatoire est le prélèvement automatique terme à échoir.</p> <p>> <i>Conditions contractuelles</i> : l'acceptation du présent devis vaut acceptation des "Conditions d'usages des services WebAccess, VPNAccess & SecureAccess" librement disponibles en ligne le site web www.[REDACTED].fr à la rubrique Solutions Opérateur.</p> <p>> <i>Conditions de déménagement</i> : en premier lieu, le client transmettra sa nouvelle adresse à [REDACTED] afin qu'une étude d'éligibilité technique soit réalisée. Si l'étude confirme l'éligibilité du service sur le nouveau site, [REDACTED] retournera au client un devis précisant les débits simulés disponibles ainsi que les coûts associés. Le Client opère son choix puis passe commande à [REDACTED]. Si le nouveau site choisi par le Client n'est pas éligible, le Client doit procéder à la résiliation du lien concerné. Si un lien doit être déménagé avant le terme de la période d'engagement contractuelle, au titre du dédoublement, les frais d'accès initiaux hors remise sont refacturés au Client. Les liens SDSL et Fibre Optique ne peuvent être déménagés pendant les 12 premiers mois de service. Une opération de déménagement commande que l'ancien et le nouveau liens aient une période de recouvrement que le client admet devoir payer, pour le nouveau lien, à compter de sa livraison, pour l'ancien lien, jusqu'à ce que le client procède à sa résiliation.</p> <p>> Les actifs réseau mis à disposition par [REDACTED] notamment les modems et routeurs ISR, doivent être protégés électriquement par un onduleur. En cas de dommages électriques liés à l'absence d'onduleur, le remplacement de ces actifs sera facturé au client</p> <p>VPNAccess - Tarification 60 mois</p>			
<p>Site SIEGE - éligibilité testée avec le NDI [REDACTED]</p> <p>VPNAccess: liens Fibre EFM Optique - Frais d'Accès au Service:</p> <p>[REDACTED] VPNAccess - Accès Fibre EFM Optique SFR-LINK - Site non raccordé FO - Contrat 60 mois - Frais d'Accès au Service avec ligne support & modem (forfaitaire €HT)</p> <p>VPNAccess: liens Fibre EFM Optique - IDF - Coûts mensuels:</p> <p>[REDACTED] VPNAccess - Accès Fibre EFM Optique SFR-LINK 100Mbps - zone ZVS - Contrat 60 mois - Coût mensuel (€HT)</p> <p>VPNAccess - Options :</p> <p>[REDACTED] VPNAccess - Option Boîtier d'extrémité DV 3 ports pour FO - Services fournis: Priorisation de flux (3 à 10 classes de service), capacité de Secours (lien nominal + lien secours), capacité d'Agrégat jusqu'à 3 liens de nature et débit identiques, Encapsulation SSLAccess® (transformation d'un lien Internet client en lien VPNAccess) - Boîtier 5 ports FE garanti s/site J+1 - Contrat 60 mois - Frais d'Accès au Service - Coût forfaitaire par boîtier (€HT)</p> <p>[REDACTED] VPNAccess - Services fournis: Support [REDACTED] - Priorisation de flux, boîtier 3 ports FE garantie s/site J+1 - Contrat 60 mois - Coût mensuel par boîtier (€HT)</p> <p>Ingénierie réseau - Mise en œuvre d'une solution WebAccess, VPNAccess & VoiceAccess:</p> <p>- Installation & tests des liens xDSL</p> <p>- Installation & tests des boîtiers D, DV & Cluster</p> <p>- Paramétrage de la QoS & des VLAN dans les commutateurs</p> <p>- Centrex: création du plan de numérotation global, mise en œuvre des règles de routage interne, attribution des lignes directes via l'Extranet d'administration.</p> <p>Prestation d'ingénierie - forfaitaire - temps estimé 1 j</p>	<p>621,10</p> <p>500,00</p> <p>260,00</p> <p>60,00</p> <p>728,00</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>621,10</p> <p>500,00</p> <p>260,00</p> <p>60,00</p> <p>728,00</p>

LA MUTATION NUMÉRIQUE

<p>Site FOYER [REDACTED] - Externalisation + service d'accompagnement - éligibilité testée avec le NDI [REDACTED]</p> <p>VPNAccess: liens Fibre EFM Optique - Frais d'Accès au Service: [REDACTED] VPNAccess - Accès Fibre EFM Optique SFR-LINK - Site non raccordé FO - Contrat 60 mois - Frais d'Accès au Service avec ligne support & modem (forfaitaire €HT)</p>	621,10	1	621,10
<p>VPNAccess: liens Fibre EFM Optique - IDF - Coûts mensuels: [REDACTED] VPNAccess - Accès Fibre EFM Optique SFR-LINK 100Mbs - zone ZVS - Contrat 60 mois - Coût mensuel (€HT)</p>	500,00	1	500,00
<p>VPNAccess [REDACTED] VPNAccess - Option Boîtier d'extrémité DV 3 ports pour FO - Services fournis: Priorisation de flux (3 à 10 classes de service), capacité de Secours (lien nominal + lien secours), capacité d'Agrégat jusqu'à 3 liens de nature et débit identiques, Encapsulation SSLAccess® (transformation d'un lien Internet client en lien VPNAccess) - Boîtier 5 ports FE garanti s/site J+1 - Contrat 60 mois - Frais d'Accès au Service - Coût forfaitaire par boîtier (€HT)</p>	260,00	1	260,00
<p>[REDACTED] VPNAccess - Services fournis: Support [REDACTED] Priorisation de flux, boîtier 3 ports FE garantie s/site J+1 - Contrat 60 mois - Coût mensuel par boîtier (€HT)</p>	60,00	1	60,00
<p>Ingénierie réseau - Mise en œuvre d'une solution WebAccess, VPNAccess & VoiceAccess: - Installation & tests des liens xDSL - Installation & tests des boîtiers D, DV & Cluster - Paramétrage de la QoS & des VLAN dans les commutateurs - Centrex: création du plan de numérotation global, mise en œuvre des règles de routage interne, attribution des lignes directes via l' Extranet d'administration. Prestation d'ingénierie - forfaitaire - temps estimé 1 j</p>	728,00	1	728,00
<p>Site [REDACTED] DIR - Direction et Bureau - éligibilité testée avec le NDI [REDACTED]</p> <p>VPNAccess: liens Fibre EFM Optique - Frais d'Accès au Service: [REDACTED] VPNAccess - Accès Fibre EFM Optique SFR-LINK - Site non raccordé FO - Contrat 60 mois - Frais d'Accès au Service avec ligne support & modem (forfaitaire €HT)</p>	621,10	1	621,10
<p>VPNAccess: liens Fibre EFM Optique - IDF - Coûts mensuels: [REDACTED] VPNAccess - Accès Fibre EFM Optique SFR-LINK 100Mbs - zone ZVS - Contrat 60 mois - Coût mensuel (€HT)</p>	500,00	1	500,00
<p>VPNAccess [REDACTED] VPNAccess - Option Boîtier d'extrémité DV 3 ports pour FO - Services fournis: Priorisation de flux (3 à 10 classes de service), capacité de Secours (lien nominal + lien secours), capacité d'Agrégat jusqu'à 3 liens de nature et débit identiques, Encapsulation SSLAccess® (transformation d'un lien Internet client en lien VPNAccess) - Boîtier 5 ports FE garanti s/site J+1 - Contrat 60 mois - Frais d'Accès au Service - Coût forfaitaire par boîtier (€HT)</p>	260,00	1	260,00
<p>[REDACTED] VPNAccess - Services fournis: Support [REDACTED] Priorisation de flux, boîtier 3 ports FE garantie s/site J+1 - Contrat 60 mois - Coût mensuel par boîtier (€HT)</p>	60,00	1	60,00
<p>Ingénierie réseau - Mise en œuvre d'une solution WebAccess, VPNAccess & VoiceAccess: - Installation & tests des liens xDSL - Installation & tests des boîtiers D, DV & Cluster - Paramétrage de la QoS & des VLAN dans les commutateurs - Centrex: création du plan de numérotation global, mise en œuvre des règles de routage interne, attribution des lignes directes via l' Extranet d'administration. Prestation d'ingénierie - forfaitaire - temps estimé 1 j</p>	728,00	1	728,00

2/ Coût des services & prestations			
Pilotage de projet - Solutions WebAccess, VPNAccess & VoiceAccess:			
- Collecte des éléments techniques, interlocuteurs, plans de numérotation, règles à mettre en œuvre.			
- Montage & suivi administratif du dossier.			
- Gestion de la bascule des précédents opérateurs vers Prodware & recette technique			
Prestation Chef de projet - forfaitaire - temps estimé 5 jrs	4 462,00	1	4 462,00
Sous-total Coût des services & prestations:			4 462,00
TOTAL - Investissement & Intégration (€HT):			79 397,70
TOTAL - TVA (€):			15 879,54
TOTAL - TTC (€):			95 277,24
Rappel - Coût mensuel de la solution VPNAccess (€HT):			26 625,10

CONDITIONS & MODE DE REGLEMENT :
 Sur fonds propres :

REGLEMENT	PRO Prélèvement date de facture ▼	PAR	PR Prélèvement ▼
------------------	-----------------------------------	------------	------------------

CONDITIONS PARTICULIERES :

Montant de l'acompte à verser (joindre le justificatif de paiement à la commande)	26 976,85 €
--	--------------------

 Via un organisme de financement : préciser ci-dessous les coordonnées de l'organisme ainsi que le numéro de contrat
BON POUR ACCORD DE COMMANDE

NOM :

FAIT A :

Email :

LE :

Signature & cachet société :

Raison sociale - Cachet société & signature _____

Adresse de livraison - Si différente _____

2. Analyse du duo de consultants

Le duo de consultants pointa plusieurs problèmes dans le fait de suivre les préconisations du prestataire 5. Il y avait en premier lieu le danger de confier l'ensemble de l'infrastructure (centre de données et réseau) à une organisation ayant déjà montré des faiblesses en termes de réponses adaptées et cohérentes. Ensuite l'architecture proposée, désignée ici « centrex » par les consultants, était perçue par ces derniers comme un risque de surcharge du réseau. Les mêmes liens de connexion allaient devoir à la fois répondre aux usages des 800 utilisateurs potentiels tout en restant stable pour centraliser les appels de 400 téléphones fixes potentiels. Ce qui posait problème n'était pas en soit le nombre de connexions seul mais le nombre de connexions associé à cette logique de centralisation. Le modèle précédent et ayant fait le plus ses preuves avant la téléphonie sur IP était celui de commutateurs téléphoniques physiques (appelés dans le jargon des « PABX ») dans chaque établissement. Ce que le prestataire 5 proposait était un unique commutateur virtuel géant pour l'ensemble de la téléphonie. Pour le duo de consultants cela représentait un risque majeur d'instabilité et de dysfonctionnements. Le premier d'entre eux : la panne généralisée de la téléphonie en cas de coupure Internet. L'autre problème était la facturation de la mise en service du lien fibre alors que ce coût est censé être pris en charge par l'opérateur (parmi les opérateurs dominants détenant les principaux liens fibres du territoire national). Il y avait donc facturation d'un coût inexistant pour le prestataire. Enfin, le coût par ligne fibre était supérieur au coût moyen admissible.

Le modèle du prestataire 5 était encore plus lourd de conséquences d'après le duo de consultants. Il nécessitait le changement de l'intégralité des combinés téléphoniques, un abonnement mensuel pour chacun d'entre eux en plus de leur acquisition et enfin un re-câblage ethernet de

la plupart des sites pour que les flux téléphoniques puissent transiter simultanément avec les flux bureautiques. En d'autres termes, les consultants alertaient face à un gouffre financier sans fin et une perte de contrôle totale de Protect sur une bonne partie de son système d'information. L'histoire allait-elle leur donner raison ?

Quoi qu'il en soit les consultants firent un comparatif du schéma du prestataire 5 avec ce que proposait un des fournisseurs d'accès principaux du territoire national.

RECAPITULATIF [REDACTED] ABONNEMENT ET CONSOMMATION TELEPHONIE FIXE

ABONNEMENT ET CONSOMMATION MENSUEL ACTUEL				
Référence	Prestation	Quantité	Prix Unit. (HT)	Prix (HT)
	ACCES NUMERIS TO	70	39€	2730€
	LIGNES ANALOGIQUES	81	18,50€	1498,5€
	LIGNES DIRECTES (SDA)	330	0,91€	300,3€
	Consommations vers les fixes	321heures		3330€
	Consommation vers les mobiles	195 Heures		
Total Abonnement et consommation pour 1 mois				7858 €

PROPOSITION D'OPTIMISATION DES ABONNEMENTS ET CONSOMMATIONS DE LA TELEPHONIE FIXE [REDACTED]

ABONNEMENT ET CONSOMMATION MENSUEL DEMAIN				
Référence	Prestation	Quantité	Prix Unit. (HT)	Prix (HT)
	ACCES NUMERIS TO	70	55 €	3850€
	LIGNES ANALOGIQUES	81	22€	1782€
	LIGNES DIRECTES (SDA)	330	0,8 €	264€
	Consommations vers les fixes	ILLIMITEES		
	Consommations vers les mobiles	ILLIMITEES		
Total Abonnement et consommation pour 1 mois				5896 €

La formule proposée permet de bénéficier de l'ensemble des consommations en totale illimité, sans aucune installation, aucun investissement de votre part. C'est une reprise de vos abonnements en VGA (vente en gros d'abonnement) par un sous-traitant d'Orange, qui gère la facturation.

L'économie mensuelle réalisée serait de 1962€ HT par mois , soit 23544€ par an.

Analyse de l'offre de téléphonie fixe et VPN que propose **PRESTATAIRE 5**.

Tout d'abord cette offre mélange la partie VPN (Interconnexion de site via des liens Internet) à la partie Téléphonie. Elle Propose d'externaliser l'ensemble dans un data center en passant par une technologie de type « Centrex ». Ceci pose plusieurs questions qui, à terme, peuvent s'avérer très problématiques pour l'ensemble de **PROTECT** aux plans financier, de la dépendance au fournisseur, de fonctionnement...

Externalisation de la Téléphonie, solution proposée par **PRESTATAIRE 5**: Le CENTREX

La technologie centrex consiste, comme l'un des schémas du document le présente, à externaliser le pilotage de l'ensemble de la téléphonie sur un serveur appartenant à **PRESTATAIRE 5** ou à l'un de ses partenaires, voire à un gestionnaire de serveurs.

Plusieurs remarques :

Tout d'abord au niveau du matériel pur et dur, une technologie Centrex impose d'avoir des combinés de téléphonie fixe compatibles qui fonctionnent en RJ45, ce qui n'est pas le cas actuellement. S'il faut changer l'ensemble des téléphones fixe, il faut compter environ 50€ HT par combiné, multiplié par le nombre d'utilisateurs ayant un téléphone fixe sur leur bureau... Je ne sais combien ceci représente : 100 ? 200 ? 300 professionnels ? Le devis de **PRESTATAIRE 5** n'en parle pas, et ne le chiffre pas. Qu'en est-il concrètement ? Et pour quel coût ?

Autre point de pure logique : pour que ce nouveau téléphone compatible Centrex fonctionne il faut que le câblage de chaque établissement soit opérationnel, à savoir que chaque téléphone soit branché à une prise murale RJ45 qui lui soit dédiée. Si ce n'est pas le cas il va falloir prévoir l'intervention d'un électricien spécialisé en courant faible dans chaque établissement afin que celui-ci tire du câble RJ45 pour relier chaque téléphone Centrex au switch... On me dit que, sans préjuger d'une éventuelle négociation serrée, le coût de cette mise aux normes doit se situer, pour 45 établissements, aux alentours de 200 000 HT€ de câblage. Ceci n'est pas chiffré dans le devis.

Autre point : qui dit externalisation de la téléphonie pour se diriger vers un CENTREX, signifie que l'ensemble du matériel téléphonique actuel (combinés et tous les standards PABX de chaque établissement) va être poubellisé, mis hors service et revendu par **PRESTATAIRE 5** ou recyclé ! À la poubelle le nouveau standard de l'IME [REDACTÉ] qui a coûté 14000€ il y a 1 an pile poil. À la poubelle tous les autres PABX...!!!! De l'argent jeté par la fenêtre ni plus ni moins, alors que l'écrasante majorité de ces standards fonctionne parfaitement...

PRESTATAIRE 5 dans son devis ne chiffre que l'installation du CENTREX (Ingénierie Réseau) à hauteur de 728€ HT/site. À aucun moment ils ne communiquent le tarif mensuel de l'abonnement CENTREX qui va donc se rajouter aux 26000€ mensuel des accès Internet que propose **PRESTATAIRE 5**. Quel est le tarif de la licence CENTREX par utilisateur ? Que contient l'abonnement du CENTREX ? De la téléphonie illimitée ? Peut-être mais ce n'est pas indiqué ! Pas de tarif d'abonnement non plus.

Autre question enfin : Centrex dit que tout repose sur les liens Internet. Demain si il y a une coupure Internet, l'établissement sera en black out, plus de téléphone, plus d'Internet !!

Tout ceci appelle clairement une séparation de la téléphonie fixe d'avec les autres dispositifs, internet et téléphonie mobile, comme je l'ai indiqué depuis le début de la réflexion sur les SI. **D'autant que la performance des standards PABX actuel peut être, à faible coût, optimisée par l'adjonction de boîtiers IP.** Et que l'état des lieux appelle le remplacement d'un seul standard vraiment défaillant et, peut-être par précaution, d'un second.

En résumé, le Centrex pour autant de personnes est une hérésie, ça ne fonctionnera pas et ça va engendrer des surcoûts très importants (rachat de combinés compatibles/ Câblage en sus...) et une dépendance durable à l'hébergeur.

L'offre de **PRESTATAIRE 5** concernant la Partie VPN, c'est à dire les connexions internet

Tout d'abord, l'offre concerne un engagement sur 60 mois alors que les opérateurs proposent habituellement des abonnements de 36/48 mois maximum. Ceci pour des raisons évidentes : nul ne sait ce que seront dans 3 ans ni l'état des technologies proposées sur le marché, ni l'état de l'offre au regard de la concurrence entre opérateurs. Il est dans l'intérêt de **PROTECT** de renégocier les contrats – à la baisse lorsque les équipements de base seront totalement opérationnels – dans 3 ans plutôt que dans 5 ans.

Ensuite, et c'est aussi ce qui m'a semblé exorbitant à la lecture de ces documents, mes amis sont étonnés par le montant des frais de mise en service.

PRESTATAIRE 5 facture 621€ /site pour l'installation des Fibres ZVS qui concerne 32 sites et pour lesquels les frais de fibrage sont habituellement offerts par les grands opérateurs. Or, ils sont facturés par **PRESTATAIRE 5** : **32 X621= 19872€**

Pour chaque site, **PRESTATAIRE 5** facture 260€ de boîtier VPN par site. Par contre, point important, 60€ de programmation de la priorisation des flux sont facturés par boîtier et par mois, ce qui donne 2700€ HT/mois pour les 45 sites ... soit 162 000€ sur les 5 ans... Or, sachant que le boîtier VPN sert précisément à prioriser les flux, une fois que c'est programmé on n'y revient pas. De là le côté extravagant et problématique du devis qui facture 728 € de frais d'installation /site – ce qui englobe la configuration du dit boîtier - puis facture 162 000€ sur 5 ans pour prioriser les flux alors même qu'une fois que c'est paramétré ils n'y a plus à y intervenir.

Si on multiplie l'abonnement mensuel que propose PRESTATAIRE 5 par la durée d'engagement (60 mois), on arrive à un coût de 1 597 500€ HT seulement pour la partie VPN INTERNET !!!????

Les abonnements mensuels qu'ils proposent sont sur-évalués par rapport au cout réel facturé par un opérateur !! A titre d'exemple un lien 100 Méga en Zone ZVS coute 400€ HT/mois : **PRESTATAIRE 5** les facturent 500€. C'est la même chose pour tous les sites !! D'ou l'explosion des coûts à prévoir : pour 45 site, la différence est de 4500 €/mois, soit 54000 €HT/an.

En conclusion il n'est jamais bon de ne pas séparer les cahiers des charges entre l'ensemble des abonnements (Réseaux/Voix/Mobiles) surtout quand ce dernier surfacture ses prestations la ou au contraire il devrait proposer les meilleurs prix suite au gain de l'infrastructure Informatique.

La séparation des cahiers des charges entre connexion internet, Téléphonie fixe et téléphonie mobile est essentielle pour voir clair dans l'offre et indispensable pour bien appréhender le caractère prohibitif des sommes annoncées par **PRESTATAIRE 5**.

Par exemple, si l'on considère les 20 000 € de frais de fibrage facturés alors même que c'est offert par l'opérateur ; celui de la maintenance des boîtiers VPN facturée au final à 162 000€ sur 5 ans alors qu'une fois qu'ils sont configurés personne n'a besoin d'y toucher ; celui du Centrex ou à aucun moment le cout de l'abonnement mensuel n'est indiqué, les combinés à changer, le câblage RJ45 à mettre aux normes... sont autant de signaux qui doivent alerter sur ce que le futur réserve.

Conclusion

1 – Ne pas passer la téléphonie fixe en CENTREX, mais optimiser les standards existants en y adjoignant des boîtiers IP (de faible coût) et changer (au maximum) deux standards défaillants. La fourniture des boîtiers, leur installation et leur mise en œuvre doit être intégrée dans le contrat et donc gratuite.

2 – pour l'internet, interroger les grands opérateurs de réseau plutôt que les sous traitants pour avoir une comparaison valable.

3 – Idem pour les téléphones portables afin d'avoir là aussi des éléments fiables de décision, notamment sur les projections de coût.

Enfin, ne pas mettre tout son destin pour 5 ans dans les mains de la même société qui n'est pas un opérateur d'internet et de téléphonie. L'expérience de **PROTECT** a prouvé (pensons à l'exemple de **PRESTATAIRE 1**), que lorsque la situation se dégrade avec le prestataire, il devient très compliqué d'obtenir la moindre information, le moindre code, le moindre service. Ramené à l'échelle de **PROTECT** dans son ensemble, les conséquences financières et techniques peuvent avoir des répercussions dramatiques.

VPN ET INTERCONNEXION des sites	PRESTATAIRE 5	COUT Prestataire 5	Fournisseur d'accès X	COUT Fournisseur d'accès X
Ensemble des sites fibrés	OUI		OUI	18970,25€/HT/mois
Fibre 1 GB Dédiée pour administrer le VPN depuis le siège	non		OUI	825€ HT=mois
Installation des fibres et paramétrage du VPN et mise en service général	Facturée	79000 HT	69 700€ HT = OFFERTE	0
Durée du contrat	60 Mois		48 Mois	
Licence Utilisateur pour accès distant au serveur	non chiffré	??	GRATUITE : 520 licences incluses (adaptable selon vos besoins)	0
Abonnement Mensuel VPN de base	26 625,10€ HT/mois soit 1 597 506 €/ 60 Mois durée d engagement	26 625,10€ HT/mois	20 668 € HT/ mois soit 992 064€ HT/ 48 mois Durée d engagement	20 668€ HT/mois
DIFFÉRENCE DE COÛT TOTAL	SUR 48 MOIS HT	1 278 004,8€ HT	SUR 48 MOIS HT	992 064€ HT
	TTC	1 533 605,76€ TTC	TTC	1 190 476€ TTC
		DIFFÉRENCE SUR VPN (Connexion internet) HT	285 940,8 € HT	
		SOIT TTC	343 128,96 € TTC	
	Sur 60 mois TTC		1 917 007,2	
OPTIONS IMPORTANTES				
	PRESTATAIRE 5		Fournisseur d'accès X	
Secours de chaque site par un lien SDSL si coupure fibre	pas envisagé, pas chiffré	???	oui chiffré <u>en option</u> pour tous les sites	4800HT/mois
Licence utilisateur pour 520 téléphones non	Pas chiffré	???	Oui, chiffré	872,90€ HT/mois

Type d'opération	PRESTATAIRE 5	Fournisseur d'accès X
Coûts de connexion	Coûts non explicité mais propose un CENTREX (téléphonie externalisée dans les data center Prodware).	Connexion de tous les standards actuels sur internet, indépendamment du réseau VPN par adjonction sur chacun d'un boîtier de connexion IP. Pas de frais d'installation.
Achat de combinés IP	Ceci, et ce n'est pas mentionné, nécessite de racheter autant de combinés téléphoniques IP que d'utilisateur: poste à 50€ HT = Ex. pour 500 usagers > 2.5000€	Achat de boîtiers IP pour les Standards
Cablage des 44 sites en RJ45	Le Centrex nécessite également, et ce n'est pas mentionné, de câbler les 44 sites en câble RJ45 = environ 200000€.	Pas nécessaire
Abonnements mensuels au Centrex	Enfin, les abonnements mensuels au Centrex ne sont pas non plus mentionnés.	Pas d'abonnement Centrex
TOTAL COÛT INDUIT MINIMUM	225000	0

3. Mise en concurrence et proposition du prestataire 6

Suite à notre alerte sur la non prise en compte du nombre d'utilisateurs par site pour l'optimisation des liens et aux alertes des consultants, la direction générale décida de procéder à une nouvelle mise en concurrence mais beaucoup plus restreinte que pour celle du centre de données, c'est-à-dire avec moins de candidats. L'histoire se répéta sous bien des aspects. Le Directeur des Affaires Financières du centre de formation qui avait suggéré l'inclusion du prestataire 5 dans l'appel d'offres (et qui finit par être sélectionné malgré les alertes), suggéra à nouveau un prestataire qu'il connaissait pour la gestion du réseau. Cette nouvelle entreprise sera désignée ici « prestataire 6 ». Ce dernier délivra la proposition que voici dans le document ci-après.

Toutes les alertes du duo de consultants vis-à-vis de la proposition du prestataire 5 étaient de nouveau valables pour la proposition du prestataire 6 puisqu'elle reposait sur la même architecture. On retrouvait donc la tarification abusive de Frais d'Accès au Service (censés être gratuits), le renouvellement de tous les postes téléphoniques, l'architecture centralisée dont la fiabilité paraissait douteuse sur un si grand nombre d'utilisateurs, le besoin d'un câblage important des bâtiments et l'acquisition de *switchs* au coût très important pour raccorder l'ensemble des équipements (routeurs, téléphones et ordinateurs).

Plutôt que d'être écarté au même titre que le prestataire 5 pour leurs propositions similaires, coûteuses et non optimisées, ils furent tous deux auditionnés. Le duo de consultants fut lui par contre mis à l'écart, ses alertes intempestives étant de plus en plus perçues par la direction générale comme des élucubrations agaçantes. Il fallait néanmoins qu'une entité quelconque continue à incarner le rôle de l'expert, il fut donc

demandé au Directeur du Système d'Information d'une très grande entreprise industrielle française, retraité de celle-ci depuis seulement quelques semaines, frère qui plus est du vice-président du Conseil d'Administration de Protect, d'endosser ce rôle. Cette personne était donc présente à chaque audition mais ne semblait pas relever les incohérences de fond de l'un ou l'autre des prestataires.

En tant que doctorant nous étions nous aussi présent. Ce fut l'occasion de mettre en avant certains des arguments des consultants mis à l'écart, en particulier la possibilité de raccorder les équipements existants (téléphones fixes et commutateurs) à Internet sans opérer de renouvellements et d'acquisitions de matériels très coûteux. Cette solution devait également permettre de se passer d'un recâblage et de l'achat de *switchs*. Nous parlions là d'une économie se comptant en centaines de milliers d'euros. Le prestataire 6 se trouva contraint d'adjoindre à sa proposition cette solution alternative. De manière étrange il la qualifia de « transitoire » et insistait sur le fait que ce ne pouvait pas être une solution pérenne sans avancer d'arguments concrets (voir document ci-après). Face à ces questionnements le DSI à la retraite et la direction générale restaient silencieux. Le duo de consultants restait sur sa position et continuait d'alerter à distance mais ayant perdu une grande partie de la légitimité ses arguments n'étaient que peu entendus.

Finalement le DSI à la retraite, le DAF du centre de formation et la direction générale décidèrent de trancher en faveur du prestataire 6 malgré la persistance des éléments qui avaient été reprochés au prestataire 5. Une dernière réunion avant la signature du contrat eût lieu. Ce fut l'occasion pour que nous pointillions une ultime fois le surcoût important engendré par le chemin préconisé par les prestataires en rappelant qu'il restait possible de se focaliser sur la fameuse « étape

transitoire ». Cette alternative ne fut jamais exploitée et tomba à son tour dans l'oubli.

DATA	MPLS	Total Abo mensuel HT	Total Achat HT
	Abonnement Fibre Optique - Qté : 44	18 967,73 €	
	Frais d'accès au Service (<i>Acquisition</i>)		77 000,00 €
	<i>s/total</i>	18 967,73 €	77 000,00 €
VOIP	CLOUD AVAYA	Total Abo mensuel HT	Total Achat HT
	Instance dédiée	149,00 €	
	Abonnement Licence Standard - Qté : 400	5 960,00 €	
	Postes (<i>Acquisition</i>) - Qté : 400 (Dont 200 Offerts)		51 800,00 €
	<i>s/total</i>	6 109,00 €	51 800,00 €
PRESTATIONS	ROC	Total HT ROC	
	ROC Silver - (3900,00 € HT /an)	11 700,00 €	
	AUDIT	Total HT Audit	
	Audit Réseau Voix	13 470,00 €	
	<i>s/total</i>	OFFERT	
TOTAL HT PROJET 36 MOIS		25 076,73 €	128 800,00 €

OPTIONS 36 mois	GTR	Prix Unitaire Mensuel HT
	GTR 24/7 Liaison FO	149,00 €
	Borne Wifi	Prix Unitaire Mensuel HT
	Borne Wifi	9,90 €
	Switch	Prix unitaire HT
	Switch 10 Ports POE	969,90 €
	Switch 24 Ports POE	1 619,90 €



ETAPE TRANSITOIRE VOIP

Principe

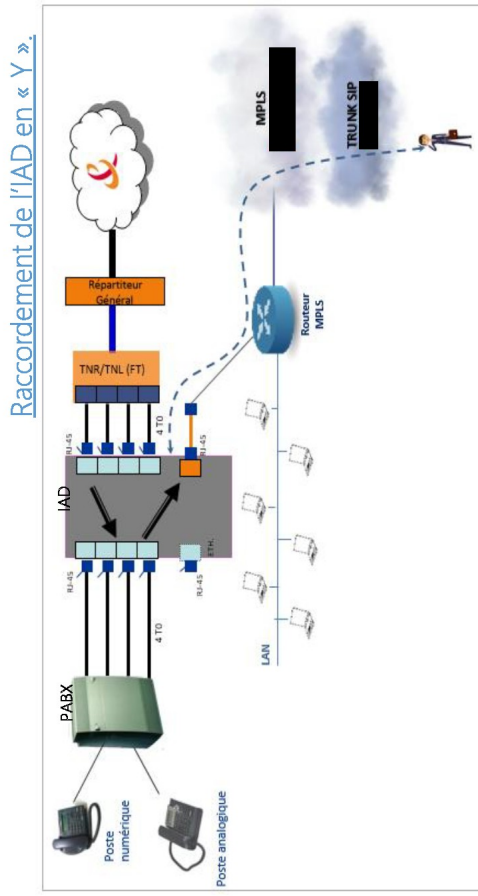
- ✓ L'étape consiste à reprendre l'ensemble des sites encore engagés auprès de l'intégrateur actuel.
- ✓ Une fois la liaison Fibre Optique déployée sur le site concerné, nous raccorderons un boîtier IAD dimensionné selon les informations collectées durant l'audit.
- ✓ L'objectif étant de faire transiter vos flux Voix à travers le MPLS et ainsi faire bénéficier d'une tarification plus avantageuse le temps de la migration vers le Cloud

Opérateur et Intégrateur de solutions de communications unifiées pour les entreprises et les organisations publiques



Modalités de raccordement des routeurs voix IAD & portabilités

- Pour les accès 2 à 4 T0 TDM :
 - Installation et raccordement routeur voix de type IAD le même jour que l'installation du routeur MPLS,
 - Raccordement en mode Mise en « Y ».
- Portabilité des numéros existants : 1 à 3 semaines après raccordement de l'IAD.



Opérateur et Intégrateur de solutions de communications unifiées pour les entreprises et les organisations publiques



ETAPE TRANSITOIRE VOIP

Tarifification

Canal Illimité Fixe & Mobile Métropolitain

9,90 € HT (1) /mois
au lieu de
14,90 € HT/mois

Forfait Installation

OFFERT (2)
ou
450,00 € HT

Opérateur et Intégrateur de solutions de communications unifiées pour les entreprises et les organisations publiques



PRESTATAIRE 6 – Ajustements avant signature

Points bien pris en compte

- Option transitoire VOIP (partir de l'existant). Mais signer le contrat implique-t-il de s'engager sur Cloud [REDACTED] ?
- Mécénat.
- Modification des débits à la hausse ou la baisse.

Points encore à préciser

- **VOIP - PROTECT** part-elle sur :
 - Un basculement de l'équipement existant (aussi bien PABX que postes) en voix sur IP. Soit 6 109 € HT par mois. Pas de postes à acquérir et pas de frais d'installation supplémentaire SI L'INSTALLATION EST FAITE EN MÊME TEMPS QUE LE ROUTEUR INTERNET. → **PRESTATAIRE 6** parle d'étape transitoire mais cela peut être pérenne. Cela évite en plus d'acheter les switches qui sont entre 968€ (10 ports) et 1619€ (24 ports).
 - Une migration en tout IP : plus de PABX, plus d'anciens postes analogiques donc nécessités d'acquérir les postes pour 51 800€.
 - Partie « 8.4 Acompte ». Cela sous-entend-il que **PROTECT** s'engage à partir sur Cloud [REDACTED] et doit donc verser l'acompte si signature du contrat ? De plus le devis est sur 400 lignes. Or il semble y avoir 219 lignes en service (+ info soins) et ce chiffre est amené à baisser s'il y a plus de mobiles et moins de fixes.
- **Partage des taches PRESTATAIRE 6 / PRESTATAIRE 5**
 - Que chaque prestataire puisse utiliser l'interface de supervision des alertes sur le réseau de l'autre. **PRESTATAIRE 5** peut voir les incidents liés aux liens Internet et **PRESTATAIRE 6** peut voir les incidents que font remonter les serveurs. Comme cela chacun a une vision sur la source du problème.
 - *Centraliser les tickets sur une boîte mail unique laissant ainsi les prestataires juger de la responsabilité de chacun OU bien indiquer aux salariés de **PROTECT** de qui relève tel type d'incident OU faire comme l'a suggéré **PRESTATAIRE 5** (niveau 1 / niveau 2).*
 - Les outils de supervision doivent être accessibles en interne à **PROTECT**.
- Tacite reconduction
- Démarrage des 36 mois lorsque le dernier site est installé
- Pas d'indemnité en cas de perte d'exploitation
- Responsable technique pour la phase déploiement : les responsables d'unité sous ma supervision ?
- Réunions trimestrielles : rajouter **PRESTATAIRE 5**
- Horaires service client trop légers
- 2 mois de retard de déploiement de plafond
- Passer en priorité les petits sites en IPBX.
- Enlever 13 sites : 3, 4, 5, 14, 15, 18, 34, 37,
- Augmenter débit : 19, inverser débits : 39, 40,

4. Migration du réseau et de la téléphonie

4.1 Audit de lancement

Durant les réunions de négociation avec le prestataire 6, vint la question de l'audit de l'infrastructure de Protect, indispensable au bon déroulement des travaux et à la quantification du besoin en matière de téléphones fixes, de câblage, de coffrets (c'est-à-dire les boîtes métalliques dans lesquels sont placés les équipements routeurs et switchs), les switchs et les bornes Wi-Fi. Cette tâche, chiffrée à 13 470 euros hors taxe¹ par le prestataire 6, a été annoncée par celui-ci comme soi-disant « offerte » (voir annexe ci-jointe).

L'audit a été délivré tardivement le 14 décembre 2018, soit plus de 4 mois après la signature du contrat (qui s'est faite le 9 août 2018). Il s'est avéré n'être qu'une estimation grossière. Il n'était ni possible, ni acceptable d'être imprécis face à une mise en place de cette envergure, il a donc dû être repris intégralement et en interne par la suite. Nous nous en sommes rendu compte face à l'absence de détails cruciaux que le prestataire 6 était incapable de fournir. Pas de distinction des modèles de téléphones fixes nécessaires (par exemple quels professionnels avaient besoin d'un modèle adapté à la fonction de standardiste ?) ou d'attributions nominatives, pas de détail sur le nombre de prises Ethernet existantes et manquantes, ni sur la présence éventuelle des bornes Wi-Fi pré-existantes. Il n'était possible de se fier à aucune donnée. Entre-temps nous avons reçu plusieurs plaintes d'établissements nous indiquant que le prestataire 6 envoyait les agents missionnés pour l'audit sans prévenir qui que ce soit au préalable et que sur place il n'y avait aucun échange avec les professionnels de Protect. Cela confirmait l'estimation grossière du besoin.

1 Taxe à laquelle Protect est soumise.

Pourtant, le prestataire a dans la foulée fait parvenir un devis pour l'achat de 28 coffrets (voir document correspondant), que Protect s'est empressé de signer, ayant conscience que leur disponibilité devait être effective en amont de l'arrivée des routeurs fibres, afin que les ouvriers n'aient pas à se déplacer deux fois entraînant ainsi une facturation supplémentaire. Ce chiffre s'est révélé par la suite largement sur-évalué puisqu'un passage au sein de chaque établissement a finalement indiqué le besoin de 12 coffrets. Notons par ailleurs que les 125 568 euros hors taxe concluant cet audit s'ajoutent aux 128 800 euros hors taxe de la proposition initiale.

Comme cela sera détaillé plus tard, cela marquait le début d'une longue cacophonie. Non seulement nous avons dû reprendre en intégralité cet audit mais également assumer certaines tâches devant initialement être réalisée par l'un ou l'autre des prestataires (voir les éléments surlignés en jaune).



AUDIT PROJET MPLS & ToIP

Dans le cadre de votre projet, [REDACTED] préconise une visite technique sur chaque site afin de mesurer et de vérifier que tous les pré requis soient conformes pour accueillir la solution VoIP.

Descriptif de la prestation

- ✓ Vérification du câblage (nombre prises RJ45),
- ✓ Disponibilité de l'espace dans la baie (ou coffret mural pour installation des équipements : routeur/borne Wifi),
- ✓ Relevé des équipements réseaux (Switches) et compatibilité service de ToIP,
- ✓ Rapport de préconisation pour chaque site.

DESIGNATION	PRIX DE LA PRESTATION HT
AUDIT VoIP – 43 Sites	13 470,00 € OFFERT

Cette prestation est offerte dans le cadre du projet global MPLS et VOIP.

Opérateur et Intégrateur de solutions de communications unifiées pour les entreprises et les organisations publiques



PROJET DATA & VOIX

Retour Audit

14/12/2018



Etapes Post-livraisons fibres (1/2)

- Une fois la fibre livrée sur le site, il reste les étapes suivantes :
 - Mise en place du routeur [REDACTED]
 - Travaux sur le câblage à réaliser, au besoin
 - Bascule des utilisateurs sur la partie internet MPLS [REDACTED]
 - Mise en place de la TOIP sur la solution [REDACTED] CLOUD
- Prérequis à la mise en place du routeur [REDACTED] :
 - Réalisation de l'atelier conception QoS et MPLS
 - Mise en place d'un coffret 9U (sinon les équipements seront par terre ou sur une table) => Commande supplémentaire
- Prérequis au travaux sur le réseau filaire :
 - Validation des travaux et de la commande par [REDACTED] => Commande supplémentaire
 - Validation des équipements actifs (switchs) => Commande supplémentaire



Etapes Post-livraisons fibres (2/2)

- Prérequis à la bascule des utilisateurs :
 - Mise en place du routeur [REDACTED]
 - Mise en place du Wifi => Commande supplémentaire
ou
 - Finalisation des travaux de câblage et mise en place équipement actif => Cf point du dessus
- Prérequis à la mise en place de la TOIP
 - Réalisation d'un atelier TOIP : Annuaire et préparation de la collecte utilisateur
 - Mise en place du routeur [REDACTED]
 - Finalisation des travaux de câblage et mise en place équipement actif => Cf point précédent



Retour d'audits (1/3)

✓ Phase 1:

✓ 36 sites audités.

Le site n°7 fait état d'un câblage non conforme pour [REDACTED] et PLACEMENT FAMILIALE.

✓ Phase 2:

🕒 7 sites à auditer.

✓ **Câblage** : 22 sites sur 36 conformes au prérequis ToIP.

✗ **Lan** : Aucun des site audités à ce jour n'est pas conformes au prérequis ToIP avec des switches POE Niveau 2 hormis le site de [REDACTED]

✗ **Wifi** : Box ou borne Wifi à proximité et mauvaise couverture remontée par le client.

✗ **Nombre de poste relevé** = 485 (à mettre en relation avec les 200 postes commandés).



Retour d'audits phase 1 (2/3)

N° Site	Etat	Nom du Site	Qté de terminaux relevés	Câblage	Lan	Wifi	Commentaires
13	✓	SERVICE DE PLACEMENT FAMILIAL - Direction et Service	8	✓	✗	✗	
7	✓	AEMO - Antenne de [REDACTED] Service d'AIDE à la RENCONTRE PARENTENTANT Service de Placement Familial - Accueil Classique de [REDACTED] Service de Placement Familial - Accueil Adolescents	30	✓	✗	✗	Câblage non conforme pour [REDACTED] et PLACEMENT FAMILIAL
6	✓	MAISONS D'ENFANTS [REDACTED]	10	✗	✗	✗	
1	✓	SIEGE	18	✓	✗	✗	
4	✓	[REDACTED] - Direction et Bureau	5	✓	✗	✗	
5	✓	[REDACTED] - Service 'Educatif'	1	✗	✗	✗	
9	✓	AEMO - Antenne de [REDACTED]	12	✗	✗	✗	
31	✓	CENTRE D'HEBERGEMENT ET D'ACCUEIL TEMPORAIRE - Direction + Crèche	26	✗	✗	✗	
18	✓	FOYER [REDACTED] - Appartement Educatif	10	✗	✗	✗	
19	✓	FOYER [REDACTED]	6	✗	✗	✗	
20	✓	FOYER [REDACTED] - Ecole interne	13	✓	✗	✗	
32	✓	HOTEL SOCIAL [REDACTED]	12	✓	✗	✗	
8	✓	AEMO - Antenne de [REDACTED]	11	✓	✗	✗	
16	✓	[REDACTED] - Direction et Bureaux + [REDACTED]	11	✗	✗	✗	
17	✓	[REDACTED] - Service studios / Appartements	2	✗	✗	✗	
10	✓	AEMO - Antenne de [REDACTED]	14	✗	✗	✗	
14	✓	SERVICE DE PLACEMENT FAMILIAL - Accueil Classique de [REDACTED]	8	✓	✗	✗	
15	✓	FOYER [REDACTED]	21	✓	✗	✗	

Opérateur et Intégrateur de solutions de communications unifiées pour les entreprises et les organisations publiques



Retour d'audits phase 1 (3/3)

N° Site	Etat	Nom du Site	Qté de terminaux relevés	Cablage	Lan	Wifi	Commentaires
22	✓	██████████	0	✓	✗	✗	Besoin de 4 Postes
29	✓	ESAT ██████████	3	✓	✗	✗	Sans Fil- Pas de fixe
30	✓	ESAT ██████████ - Local activité + bureaux	12	✓	✗	✗	
21	✓	S.S.E.S.A.D. / C.M.P.P. ██████████ / / INSERTION ET ██████████	41	✓	✗	✗	
11	✓	Auto Ecole Sociale ██████████	0	✗	✗	✗	3 Sans fil
2	✓	██████████	60	✓	✓	✓	Mobilité, appli sur Smartphone
3	✓	██████████ - Secours	0	✓	✓	✓	
33	✓	FOYER ██████████ - Direction	28	✓	✗	✗	
25	✓	CPPI ██████████ - Direction et Externat	25	✓	✗	✗	
26	✓	INSTITUT THERAPEUTIQUE EDUCATIF ET PEDAGOGIQUE ██████████ - Direction + Unité enfants	15	✓	✗	✗	
27	✓	INSTITUT THERAPEUTIQUE EDUCATIF ET PEDAGOGIQUE ██████████ - Internat	0	✓	✗	✗	1 Poste sur Box Adsl
36	✓	AEMO ██████████	14	✗	✗	✗	
28	✓	INSTITUT THERAPEUTIQUE EDUCATIF ET PEDAGOGIQUE ██████████ - Unité adolescents	10	✗	✗	✗	
12	✓	Auto Ecole Sociale	0	✗	✗	✗	3 Sans fil - pas de fixe
23	✓	S.S.E.S.A.D. / C.M.P.P. ██████████	22	✓	✗	✗	
24	✓	S.S.E.S.A.D. ██████████	11	✓	✗	✗	
34	✓	AEMO ██████████	10	✓	✗	✗	
35	✓	FOYER ██████████	16	✓	✗	✗	

Opérateur et Intégrateur de solutions de communications unifiées pour les entreprises et les organisations publiques



Synthèse des sites audités (1/5)

- Câblage :
 - Etape 1: Fourniture et mise en place d'un coffret 9U pré équipé afin de sécuriser les équipements
 - *Prévoir alimentation électrique 220v à proximité*
 - Etape 2: Création des points de câblage RJ45
- Lan :
 - Fourniture et installation des switchs pour chaque site
- Wifi:
 - Fourniture et raccordement d'un point d'accès Wifi au niveau du coffret 9U
 - Pour certains sites à définir, étude de couverture Wifi étendue (analyse sur site à réaliser)
 - *Prévoir contrôleur Wifi*



Synthèse des sites audités : Câblage (2/5)

Etape 1

- Coffret pré-équipé
- Prestations



750,00 €
HT / Coffret

Etape 2

- Prise RJ45 Complète
- Goulottes, câble Cat. 6
- Prestations



309,00 €
HT / Prise RJ45

Opérateur et Intégrateur de solutions de communications unifiées pour les entreprises et les organisations publiques



Synthèse des sites audités : Lan (3/5)

Switch 10 ports POE

- Matériels
- Configuration
- Installation
- Support 3 ans



969,90 €
HT*/Switch

Switch 24 ports POE

- Matériels
- Configuration
- Installation
- Support 3 ans



1619,90 €
HT*/Switch

Switch 48 ports POE

- Matériels
- Configuration
- Installation
- Support 3 ans
- Hors contrat cadre



2369,90 €
HT*/Switch

Opérateur et Intégrateur de solutions de communications unifiées pour les entreprises et les organisations publiques



Synthèse des sites audités : Wifi (4/5)

Borne Wifi IAP

- Matériels
- Configuration
- Installation
- Support 3 ans



299,90 €
HT*/Borne Wifi

Opérateur et Intégrateur de solutions de communications unifiées pour les entreprises et les organisations publiques



Synthèse des sites audités : Tarification (5/5)

Désignation	Qté	Montant HT	
Câblage	Etape 1 : Pack Coffret	20	21 750,00 €
	Etape 2 : Câblage RJ45	156	48 204,00 €
Lan	Switches	28	45 417,40 €
Wifi	Bornes	34	10 196,60 €
Total HT			125 568,00 €
Loyer Mensuel HT (Durée : 63 mois)			2 512,20 €

Opérateur et Intégrateur de solutions de communications unifiées pour les entreprises et les organisations publiques

BON DE COMMANDE N°:

Représenté par : [REDACTED]
 @: [REDACTED]
 le : 21/12/2018
 Délai d'intervention : A définir à la commande
 Conditions de paiement : CB 30J DATE FACTURATION
 Acompte : Joindre 35% du montant TTC à la commande – Solde à la mise en service
 Validité de notre offre : 1 Mois

[REDACTED]
Représenté(e) par : [REDACTED]
Tél. : [REDACTED] Fax : [REDACTED]

DESIGNATION	PRIX DE VENTE EN € H.T			Contrat de service en € HT
	Qté	Unitaire	Total	
PACK COFFRET COFFRET MURAL FIXE 19" 9U P.600MM PANNEAU TOUT EQUIPEE 24 PORTS FTP CAT6 VIADIS 60X40 BA ETAGERE SIMPLE PRF. 500 CORDON RJ45 CAT.6 F/UTP 1.5M PVC GRIS BANDEAU DEC.8X230V + INTER. LUMINEUX PANNEAU INTERCALAIRE A BALAI	28,00	750,00	21000,00	
REMISE 10%	-28,00	75,00	-2100,00	

Descriptif de l'intervention :

Conformément au retour des audits réalisés selon le document daté du 14 décembre 2018, fourniture et mise en place d'un coffret 9 U complet selon la liste des sites ci-dessous :

- SERVICE DE PLACEMENT FAMILIAL - Direction et Service (Site N°13)
- AEMO - Antenne [REDACTED] (Site N°7)
- MAIONS D'ENFANTS [REDACTED] (Site N°6)
- [REDACTED] - Direction et Bureau (Site N°4)
- [REDACTED] - Service "Educatif" (Site N°5)
- AEMO - Antenne [REDACTED] (Site N°9)
- CENTRE D'HEBERGEMENT [REDACTED] (Site N°31)
- FOYER [REDACTED] - Appartement Educatif (Site N°18)
- FOYER [REDACTED] - S.E.P. (Site N°19)
- FOYER [REDACTED] - Ecole interne (Site N°19)
- HOTEL SOCIAL [REDACTED] (Site N°32)



Opérateur et Intégrateur de solutions de communications unifiées

12. AEMO - Antenne [REDACTED] (Site N°8)
13. [REDACTED] - Direction et Bureaux + [REDACTED] ((Site N°16)
14. [REDACTED] - Service studios / Appartements (Site N°17)
15. AEMO - Antenne [REDACTED] (Site N°10)
16. SERVICE DE PLACEMENT FAMILIAL - Accueil Classique [REDACTED] (Site N°14)
17. FOYER [REDACTED] (Site N°15)
18. ESAT [REDACTED] (Site N°29)
19. ESAT [REDACTED] - Local activité + bureaux (Site N°22)
20. Auto-Ecole Sociale (Site N°11)
21. INSTITUT THERAPEUTIQUE EDUCATIF ET PEDAGOGIQUE [REDACTED] Direction (Site N°26)
22. INSTITUT THERAPEUTIQUE EDUCATIF ET PEDAGOGIQUE [REDACTED] Internat (Site N°27)
23. AEMO [REDACTED] (Site N°36)
24. INSTITUT THERAPEUTIQUE EDUCATIF ET PEDAGOGIQUE [REDACTED] Adolescents (Site N°28)
25. Auto-Ecole Sociale (Site N°12)
26. S.S.E.S.A.D. / C.M.P.P. [REDACTED] (Site N°23)
27. S.S.E.S.A.D. [REDACTED] (Site N°24)
28. FOYER [REDACTED] (Site N°35)



« Lors du retour de la commande, merci à vous de joindre un acompte de 35% du montant TTC (7938,00 €), soit par virement soit par chèque, l'intervention pour planification sera prise en compte dès réception de celui-ci. »

Montant total HT	18900,00 €
TVA 20,00	3780,00 €
Montant total TTC	22680,00 €
Avenant annuel à votre contrat d'entretien en € HT	0,00 €
Descriptif du matériel concerné :	
Avenant à votre contrat de Software Assurance en € HT (durée : XX ans à compter de la livraison)	
Descriptif du matériel concerné :	

L'acceptation de cette commande est soumise à nos Conditions Générales de Vente et de Services ci-jointes dont vous déclarez avoir eu connaissance et que vous acceptez expressément ainsi qu'à la réception d'un RIB et d'un mandat SEPA.

Pour [REDACTED]
[REDACTED]

LE CLIENT, le
Signature et cachet de l'entreprise

4.2 Collaboration des prestataires 5 et 6

4.2.1. Réunion de lancement (25/10/2018)

Une réunion avec le prestataire 5, le prestataire 6 et la direction générale de Protect se tint le 25 octobre 2018. Baptisée « Réunion de lancement » elle avait pour but d'établir le périmètre de chacun et d'entamer la modernisation d'une autre facette de l'infrastructure, celle du réseau. On peut raisonnablement penser que le prestataire 5 manifesta sa vexation de ne pas avoir été retenu pour cette gestion du réseau, notamment par sa manière de pointer des chiffrages de prestations supplémentaires liées à la collaboration des deux entités. Le premier supplément était celui du support informatique, il ne paraissait pas acceptable que les utilisateurs aient à jongler entre plusieurs interlocuteurs ou qu'ils aient à déterminer de manière autonome de qui relevait le dysfonctionnement auquel ils avaient à faire. Il fallait donc désigner un seul prestataire pour prendre en charge toutes les demandes d'assistance et les faire parvenir à son homologue si besoin. L'autre tâche allant entraîner un surplus de facturation était ce qui avait été indiqué par le prestataire 6 dans l'annexe précédente par « bascule des utilisateurs sur la partie Internet MPLS ». En définitive, il s'agissait de procéder à la reconfiguration de certains éléments comme les ordinateurs, les imprimantes, les serveurs ou les bornes Wi-Fi existantes afin qu'ils puissent continuer à communiquer sur le nouveau réseau. La reconfiguration reposait principalement sur des changements d'adresses IP. Suivant les établissements et leurs équipements elle pouvait être simple et rapide ou relativement complexe pour le non-initié. Quoi qu'il en soit elle nécessitait d'y consacrer plusieurs jours et allait représenter un surcoût majeur quel que soit le prestataire s'y attelant. La cohérence voulait que ce soit une tâche confiée au prestataire 5 tout en sachant qu'il allait chiffrer cela au tarif d'une prestation de consultant. L'autre possibilité était de confier le

reparamétrage IP au prestataire 6 mais celui-ci n'avait encore qu'une connaissance limitée des établissements, des équipements numériques et des utilisateurs (pour ne pas dire inexistante mais à ce stade nous ne savions pas encore que l'audit mené par le prestataire 6 était inexploitable).

	Réunion de Lancement Projet TOIP PROTECT	
--	--	--

- Date : 25/10/2018
 - Participants :
 - **DIRECTRICE GÉNÉRALE PROTECT**
 - **DIRECTRICE DES AFFAIRES IMMOBILIÈRES PROTECT**
 - **DIRECTRICE DES AFFAIRES FINANCIÈRES PROTECT**
 - **DIRECTEUR DU CHAMP SOIN ET HANDICAP PROTECT**
 - **Mathias FAUCHE PROTECT**
 - **TECHNIQUE PRESTATAIRE 5**
 - **COMMERCIAL PRESTATAIRE 5**
 - **TECHNIQUE PRESTATAIRE 5**
 - **COMMERCIAL PRESTATAIRE 6**
 - **COMMERCIAL PRESTATAIRE 6**
 - **TECHNIQUE PRESTATAIRE 6**
 - **TECHNIQUE PRESTATAIRE 6**
 - **COMMERCIAL PRESTATAIRE 6**
 - Sujet : CR de la réunion Hebdo du 25/10/2018
 - Modalités de validation du CR :
 - Le CR sera considéré comme validé en cas de validation écrite ou en cas de non-réponse sous 3 jours ouvrés suite à l'envoi de celui-ci.
 - Diffusion du document : Restreinte aux personnes participantes au projet, chez **PROTECT, PRESTATAIRE 5 et PRESTATAIRE 6**
 - Version : 1.0
-

	Réunion de Lancement Projet TOIP PROTECT	
--	--	--

1. Gestion du Support **PROTECT**

- **PROTECT** souhaite que le support utilisateur sur les aspects de Bureautique, Solutions métiers, Réseau LAN, Réseau opérateur, TOIP, ... soit géré par un guichet unique
- **PROTECT** précise qu'une majorité des utilisateurs finaux devront être en mesure d'ouvrir des tickets auprès de ce guichet Unique. Soit au final, plusieurs centaines de personnes.
- **PROTECT** souligne que l'accompagnement au changement auprès des utilisateurs et par prolongement le support de niv1 vont être prépondérants dans l'acceptation des nouvelles solutions (TOIP / VDI / WIFI)
 - **PROTECT** précise que sauf contre-indications techniques, tous les sites sans exception sont concernés par les migrations prévues (peu importe l'avis du site sur les projets en cours)
- **PRESTATAIRE 5** gère déjà le support **PROTECT** sur les aspects Client Léger et solution métiers
 - **PRESTATAIRE 5** mène actuellement plusieurs projets chez **PROTECT** dont l'un vise à migrer les utilisateurs vers une solution VDI ou Client léger
- **PRESTATAIRE 6** est aussi en mesure de prendre en charge ce support niv 1
- Durant cette réunion, les différentes parties conviennent :
 - qu'une collaboration étroite entre **PRESTATAIRE 5** et **PRESTATAIRE 6** sera nécessaire afin que le projet se déroule sereinement et que les utilisateurs puissent bénéficier d'un support adéquat.
 - que ni **PRESTATAIRE 5**, ni **PRESTATAIRE 6** n'ont chiffré le montant de la prestation attendue de support niv 1 en de guichet unique
- **PRESTATAIRE 6** et **PRESTATAIRE 5** doivent échanger avant le prochain COPIL afin de se mettre d'accord sur les modalités du support qui sera proposé à **PROTECT**
 - Modalités fonctionnelles
 - Modalités financières

2. Retour Audit

- **PRESTATAIRE 6** fait un bref résumé des audits déjà réalisés
 - 27 sites audités
 - 9 sites restants. Rdv prévus les 25, 30 et 31 octobre 2018
 - Au niveau Câblage : 16 sites conformes au prérequis ToIP (sur 27 audités)
 - En termes d'Equipement Lan : Aucun des sites audités à ce jour n'est pas conformes au prérequis ToIP puisqu'il le dispose pas de switches POE Niveau 2
 - Le nombre de postes relevés/demandés durant cet audit est de 326 (à mettre en relation avec les 200 postes commandés)
 - **PROTECT** devra affiner le quantitatif exact en choisissant les utilisateurs qui conserveront des postes fixes
- **PRESTATAIRE 6** et **PRESTATAIRE 5** confirment que la mise en place d'une QOS sur le réseau MPLS **PROTECT** est importante afin d'atteindre une qualité de service en adéquation avec les objectifs de **PROTECT**
- **PRESTATAIRE 6** fera un retour officiel sur les Audits à **PROTECT** dans les semaines qui suivront la fin de ceux-ci.
 - Ce retour sera accompagné d'une enveloppe budgétaire afin que **PROTECT** puisse évaluer le montant des travaux/amélioration à envisager.

3. Planning prévisionnel et gestion Projet

- Un dossier « partagé » sera mis à disposition par **PRESTATAIRE 6** afin que tous les acteurs puissent prendre connaissance des différents documents projets.
- **PRESTATAIRE 6** va proposer quelques ateliers pour définir précisément les contours techniques du projet :

	Réunion de Lancement Projet TOIP PROTECT	
--	--	--

- Atelier sur la configuration du MPLS / la QOS à mettre en place / l'interconnexion du MPLS **PROTECT** avec la sortie internet mutualisée à **CENTRE DE FORMATION**
- Atelier sur les modalités de mise en production de la TOIP sur les sites
- Atelier WIFI
 - L'offre **PRESTATAIRE 6** ayant été conçue uniquement en remplacement des boxs existantes
 - Pas d'authentification ou autre fonctionnalité avancée
 - Cet atelier devra permettre de confirmer le besoin **PROTECT** afin que **PRESTATAIRE 6** modifie son offre au besoin.
- La présence de **PRESTATAIRE 5** à ces ateliers devra être demandée par **PROTECT** si le besoin est avéré.
 - **PRESTATAIRE 5** précise qu'aucune prestation n'a été prévue/vendue pour que ses équipes participent à ce type de réunion / suivi du projet
- **PRESTATAIRE 6** propose de réaliser
 - Des comités de suivi projet hebdomadaire ou tous les 15 jours
 - La présence de **PRESTATAIRE 5** pourra être demandée par **PROTECT** (mais soumise à prestation)
 - Des comités de pilotage mensuels ou tous les deux mois
 - **PRESTATAIRE 5** participera à ses comités de pilotage.
- L'étape de livraison des fibres sera la plus longue sur chaque site :
 - Suite à la réunion, **PRESTATAIRE 6** et **PROTECT** refont une passe sur les contacts techniques de chaque site afin de s'assurer qu'ils sont corrects
 - Ces personnes seront les contacts pour les différentes actions de livraison et mise en service des liens fibres
- **PRESTATAIRE 6** précise que son objectif est de livrer en premier le site de **CENTRE DE FORMATION** qui héberge la majorité des applications métier de **PROTECT**, et qui abritera la sortie internet mutualisée de l'association.

4. Prochaines étapes

- Le prochain comité de pilotage est fixé au 06/12/18 à partir de 14h
- **PRESTATAIRE 6** démarrera les points de suivi projet après les congés de la Toussaint
- Les ateliers seront planifiés durant ces points pour se terminer avant mi-Décembre
- Les premières interventions sur les liens fibre devraient avoir lieu début Novembre.

4.2.2. Réunion du 25 janvier 2019 – Compte rendu du doctorant

Une autre réunion se tint le 25 janvier 2019 avec les deux prestataires, à distance cette fois. Des premières inquiétudes s'étaient fait sentir sur la fiabilité de l'audit du prestataire 6. Pourquoi et comment avait-il évalué le besoin à 485 téléphones fixes et 28 coffrets ? Interrogé à ce propos, le commercial assura qu'il fournirait un document apportant des précisions à venir plus tard.

Jusqu'à lors le prestataire 6 avait installé une poignée de routeurs dans des antennes AEMO (Action Éducative en Milieu Ouvert). Ils étaient seulement déposés et connectés au brin fibre, il restait à les connecter au réseau proprement dit (la fameuse « bascule des utilisateurs » devant être chiffrée) une fois que le fournisseur d'accès réel (ni le prestataire 5, ni le prestataire 6 mais un des fournisseurs d'accès nationaux dominants) eût établi la connexion. Pour mener à bien cette tâche, un compromis semblait avoir été trouvé lors de la réunion. Cela consistait à faire intervenir le moins possible le prestataire 5 sur place, indiquer la marche à suivre aux référents SI sur place (lorsqu'ils existaient), et nous laisser intervenir sur place en cas de difficultés. Comme nous le verrons dans la partie dédiée à la phase de migration, les choses n'ont pu se dérouler ainsi.

Le sort des dispositifs de FAX, censés fonctionner sur un réseau analogique, fut également abordé. Le prestataire 6 peinait pour apporter une réponse claire. Il fallait soit les abandonner, soit mettre en place une passerelle permettant de transformer le signal. Technologie ayant disparu dans de nombreux secteurs, le FAX reste encore largement employé dans le secteur social pour une question de sécurisation des échanges avec l'institution judiciaire notamment. Ce problème en apparence anecdotique

ne se serait pas présenté si le choix avait été de préserver les équipements existants en convertissant l'ensemble des signaux par le biais de boîtier IP (solution qui était privilégiée par le duo de consultants). Cela devenait un problème également parce que le prestataire 6 avait pour habitude d'exercer auprès de clients marchands, habitués à une constante modernisation des dispositifs technologiques (et donc concernés par l'abandon du FAX depuis plusieurs années).

Enfin la réunion a été l'occasion d'évoquer les difficultés d'interaction avec le DAF du centre de formation. Celui-ci semblait s'offusquer de ne pas avoir le plein contrôle sur les actions des deux prestataires retenus (voir le courriel après le CR de réunion). Peut-on supputer qu'en favorisant la sélection de ces entreprises avec lesquelles il avait par ailleurs déjà collaboré par le passé, il espérait garder le plein contrôle sur son propre système d'information ? De son propre aveu (nous pûmes tenir trois entretiens individuels informels avec cette personne) il était scandalisé que les prestataires ne répondent qu'à la direction générale de Protect même lorsque leur action impliquait d'intervenir sur son site. Se considérant comme le gardien de la salle où se trouvait le centre de données, il espérait préserver une certaine autorité sur ce qui s'y trouvait et une certaine responsabilité de son propre système (bien que le centre de données a été mutualisé entre le centre de formation et le reste de l'association, l'arborescence de fichiers est restée parfaitement distincte).

25 Janvier 2019- Compte rendu de réunion skype

PRESTATAIRE 6 – PRESTATAIRE 5 – PROTECT

Présents : Mathias FAUCHE – Référent technique (PRESTATAIRE 5) – Référent technique (PRESTATAIRE 6) – Commercial (PRESTATAIRE 6) – Référent technique (PRESTATAIRE 6)

Téléphonie fixe

Diverses questions restaient à élucider comme :

- **FAX?** Comment leur faire profiter de la VoIP ? Faut-il conserver une ligne analogique pour ces appareils ? Demande en cours, bientôt réponse de Référent technique.
- Visibilité sur l'audit effectuée par PRESTATAIRE 6 ? Oui : vont fournir un document (besoin de **487 lignes** d'après cet audit). Je suis en train de faire un tableau sur le besoin que moi j'ai comptabilisé jusque-là. Je le fournis avant lundi.
- **Différents postes possibles.** Référent technique va fournir une liste (appareil filaire, sans fil, etc.).

Nuisances sonores

PRESTATAIRE 6 a installé ses routeurs à l'AEMO. Il y a depuis des plaintes de nuisances sonores (ventilation des routeurs). Cela est dû à l'absence de coffret. Lorsqu'il sera installé (un planning d'installation des coffrets va être fourni par PRESTATAIRE 6), le bruit devrait être amoindri.

Planning de passage sur les sites

- Diffusé aujourd'hui par Référent technique mais une version mise à jour sera diffusée ce soir. De nombreux passages sont prévus **dès la semaine prochaine**.
- Prodware doit envoyer un technicien pour les gros sites et doit donc savoir une semaine à l'avance. Il y a des sites beaucoup plus compliqués au niveau du reparamétrage des adresses IP : dans ces cas-là il y aura une **prestation de facturée**.
- Les référents SI, quand ils existent, vont être une **ressource essentielle** : brancher les routeurs au bon moment (quand le feu vert est donné par PRESTATAIRE 6), faire un test de qualité de connexion une fois qu'elle est établie (speedtest), etc. Ces actions vont être présentées par PRESTATAIRE 6 au référent SI à chaque passage sur site. A moi de faire le lien entre les référents SI, PRESTATAIRE 5 et PRESTATAIRE 6. A moi également si possible de passer sur les différents sites qui n'ont pas de référents SI. Compte tenu de mon temps de présence à PROTECT je crains que dans certains cas il faudra que PRESTATAIRE 5 fasse les opérations (il n'y a pas de référents SI sur les champs Hébergement et Milieu Familial).
- PRESTATAIRE 6 ne va faire **que poser les routeurs** la semaine prochaine. Pour l'activation il s'agira de la mission des référents SI ou de moi-même plus tard (il s'agira juste de brancher un câble au bon endroit, PRESTATAIRE 6 précisera tout cela).

Sites non raccordés

Quels sites sont censés être déplacés au [] rue [] ? Les sites pour lesquels il n'y a **pas de lien Internet prévu** par PRESTATAIRE 6 sont ceux-ci, je voulais m'assurer que c'était normal :

[]	10.0.12.0/24	VPN ORANGE EXISTANT
PF ADOS	10.0.16.0/24	VPN ORANGE EXISTANT
LE []	10.0.30.0/24	VPN ORANGE EXISTANT
AEMO DIR	10.0.5.0/24	VPN ORANGE EXISTANT
AEMO []	10.0.10.0/24	VPN ORANGE EXISTANT
AEMO []	10.0.11.0/24	VPN ORANGE EXISTANT
[] FOYER	192.168.0.0/24	ADSL INTERNET ORANGE EXISTANT
[] SOINS	192.168.0.0/24	ADSL INTERNET FREE EXISTANT
[] SOINS APPART	192.168.1.0/24	ADSL INTERNET ORANGE EXISTANT
[] FOYER	192.168.0.0/24	ADSL INTERNET ORANGE EXISTANT
CPPI []	192.168.1.0/24	ADSL INTERNET ORANGE EXISTANT

Le lien fibre nécessaire au bâtiment G n'a pas été livré au bâtiment G mais au foyer

Proposition de se brancher sur un brin optique mais il s'avère que tous les brins (6) sont occupés. Il faut profiter d'un port disponible sur un des routeurs du foyer [REDACTED]. PRESTATAIRE G prend en charge le SFP côté CISCO et les jarretières optiques, équipements nécessaires à ce raccord. Il va y avoir donc un **nouveau devis**.

Fibre du bâtiment G au bâtiment D

DAF du CENTRE DE FORMATION se sent « violé » et ne veut pas que ce lien soit exploité. Ce lien sert au PCA (Plan de Continuité de l'Activité). Référent technique comme PRESTATAIRE G disent avoir du mal à faire les intermédiaires.

sam. 23/02/2019 07:27

Monsieur le Directeur Général de CENTRE DE FORMATION

A titre tant professionnel que personnel, je vous prie de bien vouloir noter que je considère **inadmissible** la situation actuelle relative aux actions de certains personnels de prestataires extérieurs, directement missionnés dans le cadre du projet informatique et téléphonique PROTECT sans que nous en soyons officiellement et préalablement tenus informés.

Aucune de mes interrogations, en particulier les récentes reprises dans un mail à Monsieur Fauché, et d'autres exprimées aux visiteurs de vendredi, ne sont ni écoutées ni entendues.

J'ai entendu de leur part la phrase suivante (*au sein même de locaux réservés du Campus de Centre de formation dont j'ai contractuellement la charge*) que j'ai ressentie personnellement de manière très violente et agressive : "**Monsieur, nous ne vous connaissons pas**, nous ne connaissons que le référent PROTECT Monsieur Fauché" !!

Ce refus régulier du "travailler ensemble" et les injonctions constantes ou les mises à l'écart permanente de Centre de formation par les personnes qualifiées en charge de la Direction des Services Informatiques PROTECT ne sont pas acceptables dans le fonctionnement serein d'un cadre hiérarchique de Direction de CENTRE DE FORMATION et de ses services techniques et généraux.

En conséquence de ce qui précède, je vous prie de bien vouloir noter que je décline toute responsabilité, directe ou indirecte des conséquences induites par l'impossibilité des prestataires PROTECT à pénétrer et circuler dans les locaux sécurisés de CENTRE DE FORMATION et/ou à celles des actions techniques qui seront désormais réalisées sans préavis par les intervenants de CENTRE DE FORMATION dans les locaux et mobiliers de nos locaux techniques datacenter.

Pour la bonne règle, je vous prie de bien vouloir m'accuser réception de la présente.

Cordialement,

[REDACTED]
Directeur Technique, Administratif et Financier
CENTRE DE FORMATION

*Verbatim (courriel), DAF centre de formation, sur les conflits organisationnels liés
au SI*

4.2.3. Réunion du 25 janvier 2019 – Compte rendu du prestataire 6

Dans son compte rendu de cette même réunion du 25 janvier 2019, le prestataire 6 stipule que la mise à l'arrêt des abonnements auprès de l'ancien opérateur est à gérer par Protect. Cette dissociation des responsabilités des tâches et la grande pluralité d'acteurs en jeu a entraîné un surcoût important puisque les deux abonnements Internet se sont cumulés sur plusieurs mois : celui de l'ancien fournisseur d'accès et celui du prestataire 6, plus de deux fois plus cher.

Les aspects de la réunion que le prestataire 6 a décidé de mettre en avant sont bien différents du compte rendu que nous avons rédigés. Certes la réunion avait notamment pour but de s'organiser avec le prestataire 5 sur l'architecture réseau cela n'explique pas pourquoi des sujets sont invisibilisés, en particulier les éléments à caractère négatif ou les sujets liés à la résolution d'un problème. Les nuisances sonores dues au routeur dans un établissement AEMO sont par exemple absentes. Elles ont pourtant fait l'objet de nombreuses plaintes de la salariée concernée et ont perduré sur plusieurs mois avant que le prestataire 6 n'intervienne pour déplacer le routeur dans un coffret dans une autre pièce.

	CR Réunion technique Projet TOIP PROTECT	
--	--	--

- Date : 25/01/2019
- Participants :
 - Mathias FAUCHE **PROTECT**
 - Référent technique **PRESTATAIRE 5**
 - Référent technique **PRESTATAIRE 6**
 - Référent technique **PRESTATAIRE 6**
 - Commercial **PRESTATAIRE 6**
- Sujet : CR Réunion technique du 25/01/2018

1) Terminaux et coffrets :

- **PROTECT** demande avoir le quantitatif des terminaux par site
 - Liste transmise le 25/01
- **PROTECT** souhaite avoir le type de postes AVAYA existant, ainsi que les types Standard et autres
- **PRESTATAIRE 6** indique que les coffrets sont commandés, nous attendons un AR du fournisseur qui sera ensuite transmis à **PROTECT**
- Les coffrets ne seront plus stockés à **CENTRE DE FORMATION** comme initialement prévu, mais sur un site **PRESTATAIRE 6** à **PROTECT**. Monsieur **DAF CENTRE DE FORMATION** a été informé.

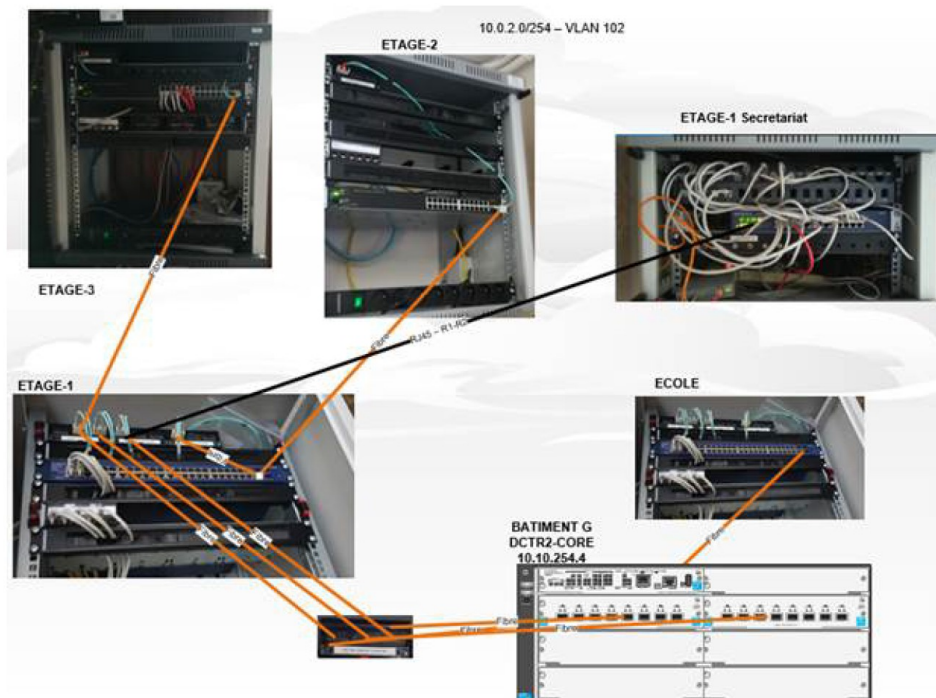
2) Raccordement du routeur de **CENTRE DE FORMATION**

- Le switch du 2^{ème} ou du 3^{ème} étage sera directement raccordé sur le switch du 1^{er} afin de libérer un lien optique entre le FOYER et le BATIMENT G.

Voici les équipements nécessaires :
 - SFP 1000Base-SX pour Netgear : disponible et fourni par **PRESTATAIRE 5**
 - SFP 1000Base-SX pour Aruba : Récupération de l'existant
 - SFP 1000Base-SX pour Cisco : A commander par Foliatteam même si cet équipement n'est pas prévu dans l'offre initiale
 - Jarretières optiques : A commander par Foliatteam même si cet équipement n'est pas prévu dans l'offre initiale

Ci-dessous un schéma récapitulatif :

	CR Réunion technique Projet TOIP PROTECT	
--	--	--



3) Déploiement

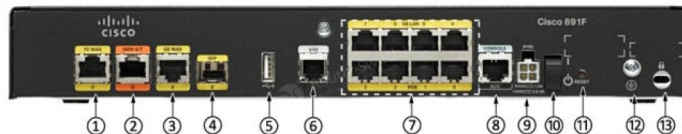
- **PRESTATAIRE 6** réalise le déploiement de l'intégralité des sites sans procéder à la MES IP (pas de migration **ANCIEN OPERATEUR** -> **PRESTATAIRE 6**).
- **PRESTATAIRE 6** doit réaliser des tests de délai de transit de perte et de paquet jusqu'au site de **CENTRE DE FORMATION**.

	CR Réunion technique Projet TOIP PROTECT	
--	--	--

Définition des spécifications techniques détaillées

Site à 100Mbit

- Modèle de CPE C891F



⊖ Back up WAN port—FE WAN	⊖ Console/auxiliary port
⊖ ISDN	⊖ Power connector
⊖ Primary WAN port—GE WAN	⊖ On/Off switch
⊖ SFP	⊖ Reset button
⊖ USB port	⊖ Earth ground connection
⊖ V92 backup	⊖ Kensington security slot
⊖ 8 x port 10/100/1000 Ethernet Ports with 4 x PoE Ports	

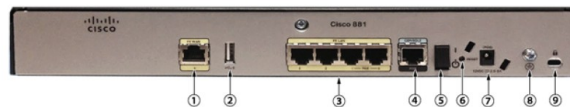
- Configuration des CPE

- Interface WAN: GE8
- Interface VPN-MPLS-DATA: GE4-7
- **Interface VPN-MPLS-Voix: GE0-3**
- 1U CPE (format non 19') + 1U Bandeau optique + 1U Media transceiver (format non 19')

Définition des spécifications techniques détaillées

Site à 10Mbit

- Modèle de CPE C881



⊖ Primary WAN port—FE	⊖ Reset button
⊖ USB port	⊖ Power connector
⊖ 4-port 10/100 Ethernet switch	⊖ Earth ground connection
⊖ Serial port—Console or auxiliary	⊖ Kensington security slot
⊖ On/Off switch	

- Configuration des CPE

- Interface WAN: FE4
- Interface VPN-MPLS-DATA: FE2-3
- Interface VPN-MPLS-Voix: FE0-1
- 1U CPE (format non 19') + 1U Bandeau optique + 1U Media transceiver (format non 19')

	CR Réunion technique Projet TOIP PROTECT	
--	--	--

La migration IP sera ensuite réalisée par **PROTECT et **PRESTATAIRE 5** suivant les raccordements ci-après :**

4) Equant

- Le lien IPVPN du siège ne sera pas résilier notamment pour assurer le transport des données des sites ci-dessous :

➤	█	10.0.12.0/24	VPN ORANGE EXISTANT
➤	PF ADOS	10.0.16.0/24	VPN ORANGE EXISTANT
➤	█	10.0.30.0/24	VPN ORANGE EXISTANT
➤	AEMO DIR	10.0.5.0/24	VPN ORANGE EXISTANT
➤	AEMO █	10.0.10.0/24	VPN ORANGE EXISTANT
➤	AEMO █	10.0.11.0/24	VPN ORANGE EXISTANT
➤	█ FOYER	192.168.0.0/24	ADSL INTERNET ORANGE EXISTANT
➤	█ SOINS	192.168.0.0/24	ADSL INTERNET FREE EXISTANT
➤	█ SOINS APPART	192.168.1.0/24	ADSL INTERNET ORANGE EXISTANT
➤	█ FOYER	192.168.0.0/24	ADSL INTERNET ORANGE EXISTANT
➤	CPPI █	192.168.1.0/24	ADSL INTERNET ORANGE EXISTANT

5) Fourniture d'une adresse IP supplémentaire

- **PRESTATAIRE 5** à préciser la nécessité d'avoir une adresse IP publique supplémentaire.
- **PRESTATAIRE 6** indique pouvoir délivrer en plus du pool /29, une nouvelle IP /32 en Lookback
-> Action **PRESTATAIRE 6**

6) Débit

- Le service internet fera l'objet d'un shaping à 500Mo, celui-ci n'est pas encore activé.

4.3 Recadrage du prestataire 5 (31/01/2019)

En tant que référent principal du projet de modernisation du système d'information nous étions en première ligne pour interagir avec les prestataires et suivre leurs actions. Suite à nos nombreuses alertes vis-à-vis du prestataire 5 (remplacements abusifs de machines, coûts exorbitants, etc.), une réunion de recadrage s'est organisée. Elle portait principalement sur les facturations non prévues au contrat. Parmi elles il y avait l'obligation d'un point de vue légal d'acquérir des clients légers (les terminaux permettant de se connecter au centre de données) très spécifiques et très coûteux, alors que les motivations qui avaient guidé le choix d'une architecture en client léger était justement son coût moindre par rapport à un ordinateur personnel standard. Ce point de blocage s'est révélé au deuxième semestre 2018 lorsque le DAF du centre de formation a fait part de son mécontentement en termes de choix d'architecture qui rendaient obsolètes avant l'heure les clients légers en service dans son établissement. Pour respecter la légalité, les 100 terminaux quasiment neufs, mais n'embarquant pas de licences compatibles avec celles du serveur d'un point de vue légal, devaient être remplacés par obligation. C'était un problème de mise à l'arrêt volontaire des cycles d'existence de certains artefacts industriels pourtant parfaitement fonctionnels.

Les documents correspondent à la préparation de la réunion de recadrage puis au compte rendu de la réunion lui-même. Durant ces deux temps la DAF de Protect est arrivée à la conclusion que confier au prestataire 5 la bascule des utilisateurs sur le nouveau réseau allait représenter un surcoût difficile à assumer. Il a donc été acté que nous-même, épaulé si possible par le groupe des référents SI que nous avons formé (pour la plupart des administratifs ou des responsables de service), honorerions cette tâche.

28/01/2019 - Préparation Réunion **PRESTATAIRE 5**

Présents : **DIRECTEUR DE CHAMP** / Mathias Fauché / **DAF ADJOINTE** / **DAF**

1. **SUJET 1 : Préparation réunion **PRESTATAIRE 5** du jeudi 31/01**

- Rappel objet de la réunion du 31/01 : réunion à l'initiative de **PRESTATAIRE 5**, point à 1 an
- Dysfonctionnements relationnels identifiés
 - Commande bloquée pour 800€ manquant pour finalement décaler de 10 jours l'installation demandée
 - Pas de visibilité sur nos engagements à venir / on navigue à vue => pas possible
 - Contrat signé avec un prix et un nombre de jours de consultant => on doit signer des bons d'intervention dont le volume est finalement disproportionné par rapport au contrat initial (migration office 365)
 - Projet contrat RGPD est déséquilibré
 - Cr réunion skype Mathias : nécessite d'une intervention de la part des référents SI qui relève de manipulation technique de la part de professionnels
- Problématiques : Comment réaliser l'intervention technique de connexion ? Par le référent SI ? Sinon, intervention de **PRESTATAIRE 5** à 0,5 j à chaque fois.
- Point attention : devis du 24/01 couvre 2 demi-journées pour une intervention réalisée de 1 seule demi-journée => attentions à la réception de la facture
- Point d'attention : stock de journées préventives (intervention sur site pour les paramétrages). Prévu : 180 journées pour 5 ans. Il en reste moins de 100 à ce jour. Pourquoi besoin a t il était supérieur ?

Proposition d'organisation de la réunion:

- RDV à l'initiative de **PRESTATAIRE 5** : très bien car :

Problème de confiance (décalage temps au contrat et bon d'intervention, contrat RGPD déséquilibré, devis

Problème de dépassement budgétaire pour lequel nous ne sommes pas financés :

Devis et besoins sont constamment supplémentaires

Ne pas nous avoir alerté sur le choix de notre applicatif à distance qui nous engage à une acquisition de client légers plus onéreux : manque à votre devoir de conseil

- On est plutôt satisfait de la réalisation et réactivité sur le terrain
- Mais on est contrôlé, avec des engagements sur les dépenses de fonds public, donc ne nous sommes pas en capacité de continuer à travailler ainsi

Besoin de la part de **PROTECTI:**

- Avoir un engagement de planning, d'échéance et de couts
- Journées préventives estimées sur 5 ans sont consommées à 50% à la fin de la 1ere année : comment seraient facturées ces journées supplémentaires ? A quel cout ?
- Plus possible d'avancer à vue de cette manière

CR Réunion du 31 Janvier

Liaison 1giga est existante (bâtiment D).

Pas de date pour le test du PCA (à PRESTATAIRE 6 de la fournir).

Devis 4000€ 24 janvier : le châssis était vide au début, PRESTATAIRE 5 souhaitait installer les ports au fur et à mesure, d'où le Aruba à 3000€.

Buc Ressources : le lien Orange n'a plus lieu d'être, il faudra le couper (même si Alain Ferat est en désaccord). Car le lien 1giga est maintenant fonctionnel. Il faut cependant que PRESTATAIRE 6 donne le feu vert.

Les bornes wifi, l'authentification, l'adressage IP, etc. vont nécessiter de nombreuses journées d'intervention.

PRESTATAIRE 5 va proposer des interventions au tarif technicien plutôt que consultant. Les référents SI pourraient travailler en binôme pour faire certaines tâches techniques. Ces référents SI pourraient aussi s'occuper de stocker le matériel précédent.

Regarder contrat et synthèse PRESTATAIRE 6 pour voir le périmètre.

SUPPORT : doit être géré par PRESTATAIRE 5 mais charge et donc coût en plus. Matrice de responsabilité à faire entre PRESTATAIRE 5 et PRESTATAIRE 6.

Les dépannages de postes sont illimités et gratuits. Les nouvelles installations sont facturées.

Conseils et demandes de PRESTATAIRE 5

Fournir à PRESTATAIRE 5 le calendrier de déménagement des sites non raccordés.

Demander à PRESTATAIRE 6 un lien temporaire pour les sites qui vont déménager plus tard. Afin de pouvoir se débarrasser de la ligne ANCIEN OPERATEUR.

Relancer ANCIEN OPERATEUR sur la résiliation de CENTRE DE FORMATION et Foyer [REDACTED]

Demander à PRESTATAIRE 6 un calendrier des réunions et faire une grosse réunion prochainement sur la responsabilité de chacun.

Demander à PRESTATAIRE 6 comment se passe l'authentification Wifi (login/mdp de chaque utilisateur).

De : [REDACTED]
 Envoyé : mardi 27 novembre 2018 16:40
 À : Mathias FAUCHE <mfauche@[REDACTED].fr>
 Cc : [REDACTED]
 Objet : Commande groupée ordinateurs/clients légers + ordinateurs "en rab" dans les établissements ?

Bonjour,

Nous avons à l'heure actuelle des **wyse 3030 LT Thinlinux**.

Mais ils ne sont pas équipés nativement de l'oS microsoft. Pré requis imposé par le contrat [REDACTED] et le type de licences acquis par [REDACTED] (dixit [REDACTED] - voir M. [REDACTED] pour plus d'explications).

Donc, sauf à investir dans des licences complémentaires (wyse d'une part, Microsoft de l'autre) nos machines, bien que récentes ne sont pas compatibles Citrix en l'état (d'après les techniciens). Voilà pourquoi nous ne sommes toujours pas sous Citrix.

Nous ne souhaitons pas investir sur des machines déjà en service, d'autant que notre financeur n'a pas validé le subventionnement de nos équipements informatiques neufs, en 2018.

Sur la base de nos prérequis (multimédia, visioconférence, etc...), Prodware nous propose comme pré requis un modèle Wyse de la série 7000 sous Os Windows.

Il est plus cher que le wyse 3040 et cela réduit considérablement l'écart de prix entre un client léger avec un ordinateur portable basique de type latitude 3500 (nous en avons déjà), dont il est fortement question d'équiper tous nos cadres qui seront de plus en plus en mobilité et en non présentiel.

Voilà pour le moment,
 A votre disposition. Documentations ou compléments dès mon retour.

Cordialement,
 [REDACTED]
 Directeur Technique, Administratif et Financier [REDACTED]

Verbatim (courriel), DAF centre de formation, sur l'obsolescence prématurée des clients légers (1/2)

La totalité des clients légers en service au centre de formation (une centaine), modernes et parfaitement fonctionnels, ne pouvaient plus être utilisés d'un point de vue légal, à cause du licensing de Microsoft. Il a fallu les remplacer par des modèles beaucoup plus chers, n'apportant aucun avantage à qui que ce soit, si ce n'est au prestataire 5 et à ses finances.

dim. 27/01/2019 22:30

Bonjour,

Je souhaiterais recevoir votre compte rendu et les conclusions de notre récente rencontre avec le technicien Prestataire 5, confirmant mes écrits d'il y a plusieurs mois et expliquant la non compatibilité du parc actuel des clients légers de Centre de formation avec la nouvelle infrastructure informatique PROTECT.

Le remplacement inutile mais imposé de nos 100 clients légers (cf devis joint pour 10 unités selon le prérequis Prestataire 5) sera à ajouter aux 66 000 € qui nous devraient nous être imputés par la comptabilité du Siège au titre du Datacenter Siège.

Pour un service dont nous ne bénéficierons d'aucune manière sans le remplacement précité (majoration estimée à 70 000 € livrée, installée).

Par ailleurs, je suis encore en attente des informations financières sur la quote part pour Centre de formation du service d'infogérance fourni par Prestataire 5 pour l'exercice 2018, en remplacement de notre infogérant dédié (charges d'exploitation).

Nous devons, dans les semaines à venir, décider des investissements à proposer à notre financeur. Ces éléments demandés sont donc attendus en urgence.

Merci,

Dans l'attente,

Cordialement,

██████████
Directeur Technique, Administratif et Financier
Centre de formation

Verbatim (courriel), DAF centre de formation, sur l'obsolescence prématurée des clients légers (2/2)

La rencontre en question concernait le test d'un client léger standard¹, n'embarquant pas la licence obligatoire. Après branchement et configuration celui-ci fonctionnait parfaitement mais ne pouvait pas être utilisé d'un point de vue légal.

1 Voir annexe « Coût initial de référence pour l'élaboration du CDC », ci-après.

mar. 15/01/2019 22:00

Bonsoir Mathias,

Afin de faire suite, vous trouverez ci-joint la configuration (communiqué à Mme [REDACTED] le 21/09) client léger répondant à l'ensemble des **prérequis nécessaires** au bon fonctionnement en mode VDI et support utilisateur **PRESTATAIRE 5**.

Cette configuration a été validé lors des tests effectués sur le site de **Centre de formation**.

Il est à noter que le client léger embarque **une licence Windows 10, licence obligatoire pour être en conformité vis-à-vis de Microsoft en mode VDI.**

Il s'agit là d'une configuration complète :

1. Client léger garantie 3 ans (wifi et Filaire)
2. Licence Windows 10
3. Clavier
4. Support écran
5. Ecran 23 pouces

Bien évidemment nous pouvons retirer le support d'écran et l'écran, il s'agit là d'une option dans la configuration (soit 120€ HT en moins sur la configuration).

Vous trouverez deux approches financières basées sur un renouvellement de 400 postes :

1. Une location mensuel
2. Une offre acquisition

Concernant le support :

La solution DELL propose la console Dell Wyse Device Manager (WDM) nécessaire pour le support utilisateur.

Le logiciel WDM nous permet d'avoir :

-  **Suivi des ressources** : générez des rapports détaillés pour assurer le suivi de l'état de fonctionnement et des performances des ressources matérielles et logicielles.
-  **Gestion des stratégies** : élaborez, gérez et mettez à jour des stratégies à l'échelle de l'entreprise. Créez des groupes d'appareils locaux et distants, chacun ayant des besoins spécifiques.
-  **Assistance utilisateur** : offrez aux utilisateurs une assistance informatique sans devoir se déplacer jusqu'à vos terminaux.
-  **Gestion des appareils** : redémarrez, arrêtez ou activez par le réseau les clients légers.

Cordialement,

[REDACTED] - Ingénieur Technico-Commercial - Pôle d'Expertises Infrastructure
France

T : [REDACTED] - M : +[REDACTED] - F : [REDACTED] - [REDACTED]@[REDACTED].fr

Voici la confirmation par le prestataire 5 de l'obligation d'acquérir un certain type de client léger, beaucoup plus cher que l'estimation ayant amené à bâtir le cahier des charges initial. Ces appareils emarquent aussi une console d'administration à distance facilitant le dépannage. On remarque, comme pour la surcouche Citrix, que ces dispositifs procurent


des avantages aux prestataires en cas de dysfonctionnements mais n'apportent rien de tangible aux utilisateurs des terminaux.

Devis n° [REDACTED] du 15/02/18 Page 1			
<p><u>Votre chargé de clientèle :</u> [REDACTED] Adresse mail : [REDACTED] fr Tél : [REDACTED]</p> <p><u>Votre commercial :</u> [REDACTED] Adresse mail : [REDACTED] fr Tél : [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]</p>	<p>[REDACTED] A l'attention de : [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]</p> <p>Tél : [REDACTED] Email [REDACTED]</p>		
Votre demande : Solution client léger			
Conformément à votre demande, nous avons le plaisir de vous transmettre notre proposition commerciale. Pour valider votre commande, merci de nous retourner l'ensemble des pages de ce devis signées et tamponnées par mail.			
Désignation	Qté	Prix unitaire	Montant HT
Rédacteur : [REDACTED] Chargé de clientèle infrastructure Téléphone: [REDACTED] à retourner par fax au [REDACTED] *****			
Client léger Wyse 5060 avec module TPM 2.0 8Go (1x8Go) 1600MHz DDR3L mémoire 64Go SATA FLASH 65 Watt AC Adapter 2* display-port Windows 10 IoT Enterprise Module Montage Vesa 3 ans de service d'enlèvement et retour	10	545,00	5 450,00

Coût des clients légers imposés

Le prix est ici pour 10 unités, donc remisé par rapport au prix unitaire.

Prix publics conseillés, Platine client léger AX3000

(Les Platines  sont livrées sans clavier, ni écran, ni souris)

Série 8



Format Compact

Kit de fixation VESA inclus

Référence de
commande

Prix public H.T.
conseillé

Modèle 80 multi-environnements. Microsoft TSE / RDS et RemoteApp, Citrix XenApp et XenDesktop, VMware View, telnet, ssh, 5250 et 3270.

- Noir.....

AX3-80

233 €



Format Standard

Référence de
commande

Prix public H.T.
conseillé

Modèle 85 multi-environnements. Microsoft TSE / RDS et RemoteApp, Citrix XenApp et XenDesktop, VMware View, telnet, ssh, 5250 et 3270.

- Gris.....
- Noir.....

AX3-85-G

AX3-85-N

256 €

Série 9 – double écran



Format Compact

Référence de
commande

Prix public H.T.
conseillé

Modèle 90 multi-environnements. Microsoft TSE / RDS et RemoteApp, Citrix XenApp et XenDesktop, VMware View, telnet, ssh, 5250 et 3270.

- Noir.....

AX3-90

340 €



Format Standard

Référence de
commande

Prix public H.T.
conseillé

Modèle 95 multi-environnements. Microsoft TSE / RDS et RemoteApp, Citrix XenApp et XenDesktop, VMware View, telnet, ssh, 5250 et 3270.

- Gris.....
- Noir.....

AX3-95-G

AX3-95-N

340 €

Options

Options pour M90 et M95

- 802.11 b/g/n (WLAN) Montage usine uniquement.....

DNXA

42 €


Options pour M85 et M95

- Alimentation basse tension (12- 24 Volts) Montage usine.....
Pour l'alimentation par batterie (chariots mobiles etc...)

BT01

18 €

Logiciel d'administration

AxRM : Logiciel autonome d'administration des produits  (Platine et Office Server).
Installable sur une machine non dédiée. Pas de licence

Inventaire rapide et automatique du parc

Archivage et Restauration de la configuration

Accès au set-up et prise de main à distance

Mise à jour du firmware (unitaire ou par groupe)

Auto-configuration de platines neuves ou échange plug and play.

Téléchargeable
sur

.fr">www..fr

Coût initial de référence pour l'élaboration du CDC

4.4 Audit réseau et bascule des utilisateurs

La DAF du siège de Protect nous a demandé si nous nous sentions en capacité de procéder à la bascule des ordinateurs et des périphériques divers (imprimantes en réseau, bornes Wi-Fi) sur le nouveau réseau fibre. Cela consistait à se déplacer dans un établissement dès que le routeur fibre avait été mis en place par le prestataire 6, puis à changer l'adressage IP de tous les appareils concernés pour qu'il soit conforme. Il fallait également modifier les chemins d'accès des dossiers partagés entre plusieurs machines et anticiper le fonctionnement en client léger en installant et configurant sur chaque poste le client Citrix permettant d'afficher les bureaux virtuels du centre de données.

Ce temps de présence sur place a été l'occasion de reprendre l'audit erroné du prestataire 6 en termes de besoins de câblage RJ45, de téléphones fixes, de coffrets, de borne Wi-Fi et de switchs. Soit l'état des lieux était fait sur place en alimentant un tableau (voir document ci-après) soit le besoin était expliqué aux professionnels pour qu'ils le remplissent eux-mêmes au sein d'un unique document collaboratif en ligne (fluidifiant et centralisant ainsi les mises à jour du tableau en question). Pour réaliser l'état des lieux du câblage RJ45 et estimer le besoin, il a été demandé aux établissements d'annoter les plans des issues de secours de leurs établissements (voir photo). Dans le même temps les établissements furent informés de la particularité du fonctionnement en « centrex » imposant d'attribuer à chaque téléphone fixe une licence pour pouvoir être connecté au réseau et donc être fonctionnel. Cela comprenait aussi bien les postes utilisés exclusivement en interne (pour les salles de réunion par exemple). C'était une nouvelle perte de contrôle sur les outils de communication poussant les référents SI à s'exprimer (voir extraits verbatims).

Durant la migration du réseau nous avons pu nous rendre compte que l'accès au bureau virtuel du serveur central n'était pas possible avec des ordinateurs dont le système d'exploitation était de type Vista ou antérieur. C'était un signe supplémentaire de l'obsolescence et de l'opacité liées aux logiciels propriétaires. Un des intérêts de l'architecture en client léger, celui de pouvoir outrepasser la vétusté d'un terminal, disparaissait. Dans un environnement numérique libre de droit ce genre de désagrément est peu fréquent, voire inexistant.

Ces tâches ont nécessité 46 interventions sur place pour un total de 122 heures, de mars à juin 2019. Il était urgent d'entamer ce travail, car la première facture d'abonnements pour la fibre avait été reçue (mars 2019) et son montant de 12 646 euros correspondait à un service non utilisé jusqu'à ce que la bascule soit faite. Suite à cette première facture, la DAF nous a demandé d'estimer le coût présent et à venir de ce qui était afférent au prestataire 6 (soit la partie téléphonie fixe et Internet). Cette estimation a permis de se rendre une nouvelle fois du surcoût engendré par toute cette entreprise annihilant toutes les économies initialement prévues et dont l'apport qualitatif restait très difficile à évaluer.

Site fixe : AEMO_ANTENNE - [REDACTED] **503,01**

Abonnement(s) du site	503,01
1 LIEN DATA FIBRE OPTIQUE 10 MBPS [du 27/02/2019 au 28/02/2019 : 7,14%]	33,53
1 LIEN DATA FIBRE OPTIQUE 10 MBPS [du 01/03/2019 au 31/03/2019]	469,48

Site fixe : AEMO_ANTENNE [REDACTED] - [REDACTED] **336,73**

Abonnement(s) du site	336,73
1 FIBRE OPTIQUE 10 M [du 27/02/2019 au 28/02/2019 : 7,14%]	22,45
1 FIBRE OPTIQUE 10 M [du 01/03/2019 au 31/03/2019]	314,28

Site fixe : AUTO_ECOLE [REDACTED] **336,73**

Abonnement(s) du site	336,73
1 LIEN DATA FIBRE OPTIQUE 10 MBPS [du 27/02/2019 au 28/02/2019 : 7,14%]	22,45
1 LIEN DATA FIBRE OPTIQUE 10 MBPS [du 01/03/2019 au 31/03/2019]	314,28

Site fixe : [REDACTED] - [REDACTED] **1 145,93**

Abonnement(s) du site	1 145,93
1 Fibre optique 1G [du 27/02/2019 au 28/02/2019 : 7,14%]	76,40
1 Fibre optique 1G [du 01/03/2019 au 31/03/2019]	1 069,53

Site fixe : CENTRE_HEBERGEMENT [REDACTED] **503,01**

Abonnement(s) du site	503,01
1 LIEN DATA FIBRE OPTIQUE 10MBPS [du 27/02/2019 au 28/02/2019 : 7,14%]	33,53
1 LIEN DATA FIBRE OPTIQUE 10MBPS [du 01/03/2019 au 31/03/2019]	469,48

Site fixe : CPPI [REDACTED] **503,01**

Abonnement(s) du site	503,01
1 Fibre optique 100M [du 27/02/2019 au 28/02/2019 : 7,14%]	33,53
1 Fibre optique 100M [du 01/03/2019 au 31/03/2019]	469,48

Site fixe : ESAT [REDACTED] - [REDACTED] **336,73**

Abonnement(s) du site	336,73
1 Fibre optique 10M [du 27/02/2019 au 28/02/2019 : 7,14%]	22,45
1 Fibre optique 10M [du 01/03/2019 au 31/03/2019]	314,28

Site fixe : ESAT [REDACTED] **503,01**

Opérateur – Intégrateur – Expertise & Services - Financement

1ère facture du prestataire 6 - Mars 2019 (2/4)

[REDACTED]	
Abonnement(s) du site [REDACTED] (suite)	503,01
1 LIEN DATA FIBRE OPTIQUE 100 MBPS [du 27/02/2019 au 28/02/2019 : 7,14%]	33,53
1 LIEN DATA FIBRE OPTIQUE 100 MBPS [du 01/03/2019 au 31/03/2019]	469,48
Site fixe : FOYERS [REDACTED]	336,73
Abonnement(s) du site	336,73
1 Fibre optique 10M [du 27/02/2019 au 28/02/2019 : 7,14%]	22,45
1 Fibre optique 10M [du 01/03/2019 au 31/03/2019]	314,28
Site fixe : FOYER [REDACTED]	503,01
Abonnement(s) du site	503,01
1 LIEN DATA FIBRE OPTIQUE 10 MBPS [du 27/02/2019 au 28/02/2019 : 7,14%]	33,53
1 LIEN DATA FIBRE OPTIQUE 10 MBPS [du 01/03/2019 au 31/03/2019]	469,48
Site fixe : FOYER [REDACTED]	336,73
Abonnement(s) du site	336,73
1 Fibre optique 10M [du 27/02/2019 au 28/02/2019 : 7,14%]	22,45
1 Fibre optique 10M [du 01/03/2019 au 31/03/2019]	314,28
Site fixe : FOYER [REDACTED]	662,66
Abonnement(s) du site	662,66
1 LIEN DATA FIBRE OPTIQUE 100 MBPS [du 27/02/2019 au 28/02/2019 : 7,14%]	44,18
1 LIEN DATA FIBRE OPTIQUE 100 MBPS [du 01/03/2019 au 31/03/2019]	618,48
Site fixe : HOTEL_SOCIAL [REDACTED]	503,01
Abonnement(s) du site	503,01
1 LIEN DATA FIBRE OPTIQUE 10MBPS [du 27/02/2019 au 28/02/2019 : 7,14%]	33,53
1 LIEN DATA FIBRE OPTIQUE 10MBPS [du 01/03/2019 au 31/03/2019]	469,48
Site fixe : ITEP [REDACTED]	503,01
Abonnement(s) du site	503,01
1 LIEN DATA FIBRE OPTIQUE 10 MBPS [du 27/02/2019 au 28/02/2019 : 7,14%]	33,53
1 LIEN DATA FIBRE OPTIQUE 10 MBPS [du 01/03/2019 au 31/03/2019]	469,48
Site fixe : ITEP [REDACTED]	336,73
Opérateur – Intégrateur – Expertise & Services - Financement	
[REDACTED]	

1ère facture du prestataire 6 - Mars 2019 (3/4)

Abonnement(s) du site [REDACTED] (suite)	336,73
1 Fibre optique 10M [du 27/02/2019 au 28/02/2019 : 7,14%]	22,45
1 Fibre optique 10M [du 01/03/2019 au 31/03/2019]	314,28

Site fixe : ITEP [REDACTED] **503,01**

Abonnement(s) du site	503,01
1 Fibre optique 100M [du 27/02/2019 au 28/02/2019 : 7,14%]	33,53
1 Fibre optique 100M [du 01/03/2019 au 31/03/2019]	469,48

Site fixe : [REDACTED] DIRECTION - [REDACTED] **336,73**

Abonnement(s) du site	336,73
1 FIBRE OPTIQUE 10 M [du 27/02/2019 au 28/02/2019 : 7,14%]	22,45
1 FIBRE OPTIQUE 10 M [du 01/03/2019 au 31/03/2019]	314,28

Site fixe : MAISON_D_ENFANTS [REDACTED] **503,01**

Abonnement(s) du site	503,01
1 LIEN DATA FIBRE OPTIQUE 100 MBPS [du 27/02/2019 au 28/02/2019 : 7,14%]	33,53
1 LIEN DATA FIBRE OPTIQUE 100 MBPS [du 01/03/2019 au 31/03/2019]	469,48

Site fixe : S-S-E-S-A-D_CMPP [REDACTED] **503,01**

Abonnement(s) du site	503,01
1 Fibre optique 100M [du 27/02/2019 au 28/02/2019 : 7,14%]	33,53
1 Fibre optique 100M [du 01/03/2019 au 31/03/2019]	469,48

Site fixe : [REDACTED] - [REDACTED] **503,01**

Abonnement(s) du site	503,01
1 Fibre optique 100M [du 27/02/2019 au 28/02/2019 : 7,14%]	33,53
1 Fibre optique 100M [du 01/03/2019 au 31/03/2019]	469,48

Site fixe : SERVICE_DE_PLACEMENT_FAMILIAL - [REDACTED] **503,01**

Abonnement(s) du site	503,01
1 LIEN DATA FIBRE OPTIQUE 100 MBPS [du 27/02/2019 au 28/02/2019 : 7,14%]	33,53
1 LIEN DATA FIBRE OPTIQUE 100 MBPS [du 01/03/2019 au 31/03/2019]	469,48

Site fixe : SERVICE_DE_PLACEMENT_FAMILIAL [REDACTED] **336,73**

Opérateur – Intégrateur – Expertise & Services - Financement

1ère facture du prestataire 6 - Mars 2019 (4/4)

LA MUTATION NUMÉRIQUE

	Messaagerie Vocale Visuelle	Convergence Fixe-Mobile	Appels illimités Fixes & Mobiles France Métropolitaine	Appels illimités 35 Destinations Internationales	Softphone	Application MyVoiceCloud	Filtrage Patron Secrétaire	
STANDARD	✓	✓	✓	✓			✓	14,90 €
UC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	19,90 €

Licence imposée pour chaque téléphone fixe (y compris à usage interne)

Cette partie de la synthèse du contrat du prestataire 6 était assez évasive pour que personne ne relève l'obligation de souscrire à un abonnement pour que chaque combiné fonctionne. C'était pourtant une alerte du duo de consultants vis-à-vis de la proposition du prestataire 5 (similaire dans son architecture « centrex »).

INVESTISSEMENT (€ TTC)	PRESTATAIRE 6 jusqu'à présent		PRESTATAIRE 6 demain	
	Coût		Coût	
Frais d'Accès aux Services		67 200,00 €		67 200,00 €
Coffrets		22 680,00 €		22 680,00 €
Switchs				47 650,00 €
Bornes & répéteurs wifi				11 520,00 €
Téléphones fixes (315 téléphones)				60 600,00 €
Câblage (sur la base de 372 € TTC par prise)				53 940,00 €
TOTAL		89 880,00 €		263 590,00 €

FONCTIONNEMENT (€ TTC)	abonnement ancien opérateur		PRESTATAIRE 6 jusqu'à présent		PRESTATAIRE 6 demain	
	Coût		Coût		Coût	
VPN		7 332,00 €		12 646,00 €		17 429,00 €
Téléphonie fixe		2 820,00 €				6 942,00 €
TOTAL		10 152,00 €		12 646,00 €		24 371,00 €

Bilan du coût du prestataire 6 au moment de la première facture et estimation du coût à venir (sous-évalué)

De : Mathias FAUCHE
Envoyé : **mardi 19 février 2019 17:52**
À :
Cc :
Objet : BESOINS RÉSEAU & TÉLÉPHONIE FIXE

Bonjour tout le monde,

Destinataires de ce courriel : les référents SI, les DD & les DC

Après vous avoir laissé souffler un peu après la rude transition vers la téléphonie mobile, me revoilà !

Cette fois il s'agit du **besoin en téléphonie fixe et en câblage, wifi, etc.** Comme vous le savez sans doute la fibre est délivrée sur de nombreux sites (elle n'est pas encore utilisée car il faut connecter et configurer les équipements mais cela ne va plus tarder). Ce qui veut dire qu'il faut maintenant s'atteler à passer la téléphonie fixe sur ce réseau. [REDACTED] avait établi un audit des besoins mais juste en compte le nombre de postes fixes existant et sans prendre en compte le fait que les personnes maintenant équipées de téléphones portables n'ont peut-être plus d'utilité à avoir un fixe...

C'est ainsi que je vous propose de remplir un nouveau tableau. Cette fois nous allons changer la façon de faire et exploiter pleinement les outils collaboratifs à disposition **en travaillant tous à partir d'un unique lien**. Grâce à vos identifiants [REDACTED] vous allez tous pouvoir modifier le même tableau, de manière simultanée. N'ayez pas peur de faire une mauvaise manipulation, il existe un historique des versions. Vous n'avez pas besoin de sauvegarder, cela se fait automatiquement. Ceux qui ont Excel 2016 peuvent cliquer sur « Ouvrir dans Excel ». Les autres vont être forcés de travailler uniquement à partir d'Excel Online. Voici le lien :

LE TABLEAU EST ICI

J'ai mis un onglet « **Explications** » indiquant ce qui est attendu dans chaque colonne.

Si besoin de précisions vous pouvez m'appeler.

Bon courage,

Mathias FAUCHÉ

*Courriel envoyé aux référents SI et à leurs responsables en vue de réaliser
collaborativement l'audit réseau*

LA MUTATION NUMÉRIQUE

ven. 01/03/2019 11:42

Bonjour Mathias, c'est encore moi...

Avant de remplir le document je voudrai m'assurer de :

- Nous avons changé l'ensemble de nos téléphones en 2017, peux-tu me dire si le cout de 17.80 € par poste ne comprend que l'abonnement pour les communications ou dans ce prix il y a la location du matériel ?
- On est bien d'accord que même si nous utilisons un poste qu'en interne, on nous facturera 17.8€ et peux-tu me dire si on peut laisser nos « analogiques » avec nos anciennes prises téléphones ou cela ne fonctionnera plus ?

Désolée de te poser encore des questions mais comme je me rends compte que tout cela engendre des couts supplémentaires et que nos budgets sont réduits je dois par moi-même trouver des économies au détriment de notre confort de travail. Pour info, je complète tableau et autres lundi.

En te remerciant,

Cordialement

Assistante de Direction

De : Mathias FAUCHE

Envoyé : mercredi 27 février 2019 13:13

À :

Cc :

Objet : RE: BESOINS RÉSEAU & TÉLÉPHONIE FIXE

Bonjour

- En regardant le tableau et les explications, il est noté qu'il y avait un abonnement pour tous les postes même ceux en interne, pourquoi ??? il me semble qu'on ne payait que pour les téléphones en externe ? ce n'est pas possible de négocier pour avoir un cout moindre sachant qu'en plus pour les téléphones standard le cout serait supérieur à 17.80 €,

C'est une surprise pour nous aussi. Nous n'avions pas compris cela à la signature du contrat. Nous allons discuter de cela à nouveau avec cet après-midi. Le coût de l'abonnement est le même pour tous les postes, c'est l'achat du poste qui diffère. J'ai rajouté des précisions dans l'onglet « Explications ».

- De plus si je calcule pour l'ensemble des postes aux nous ne faisons pas d'économie (17.88 € x 17 postes x 12 mois soit 3647.52 € - montant au-delà de notre budget de 3551 €), au contraire (dépense 2017 2980 € et dépenses 2018 3500 €) alors que dans mes souvenirs le but est de faire des économies... Et sachant qu'en plus nos dépenses pour les portables sont déjà supérieures à notre budget (budget de 870 € et dépenses 2019 prévues de 1178 € et dépenses réelles 2018 602 €).

Je ne suis pas seul décisionnaire dans cette histoire, j'avais bien alerté à l'époque des négociations que le coût était à mon sens bien trop élevé... Le seul chantier que j'ai géré seul fut la téléphonie mobile.

- Les prises RJ45 sont les prises réseau, c'est bien cela ? si je comprends bien pour les postes qui sont branchés actuellement sur une prise téléphonique il faudra prévoir une prise réseau sauf si il y a déjà un ordinateur proche du téléphone ? c'est bien cela ?

Oui c'est ça. Avant les téléphones étaient branchés sur des prises RJ11. Maintenant les nouveaux téléphones IP seront sur des prises RJ45, comme les ordinateurs. Une prise permet de brancher un téléphone et s'il y a un ordinateur il peut se brancher sur le téléphone.

- Concernant la borne wifi, faut-il prévoir un coup supplémentaire par mois, si oui, quel est le tarif ?

J'ai rajouté le tarif dans le tableau, c'est-à-dire 360 € TTC. Il n'y a pas de coût mensuel.

Bien à toi,

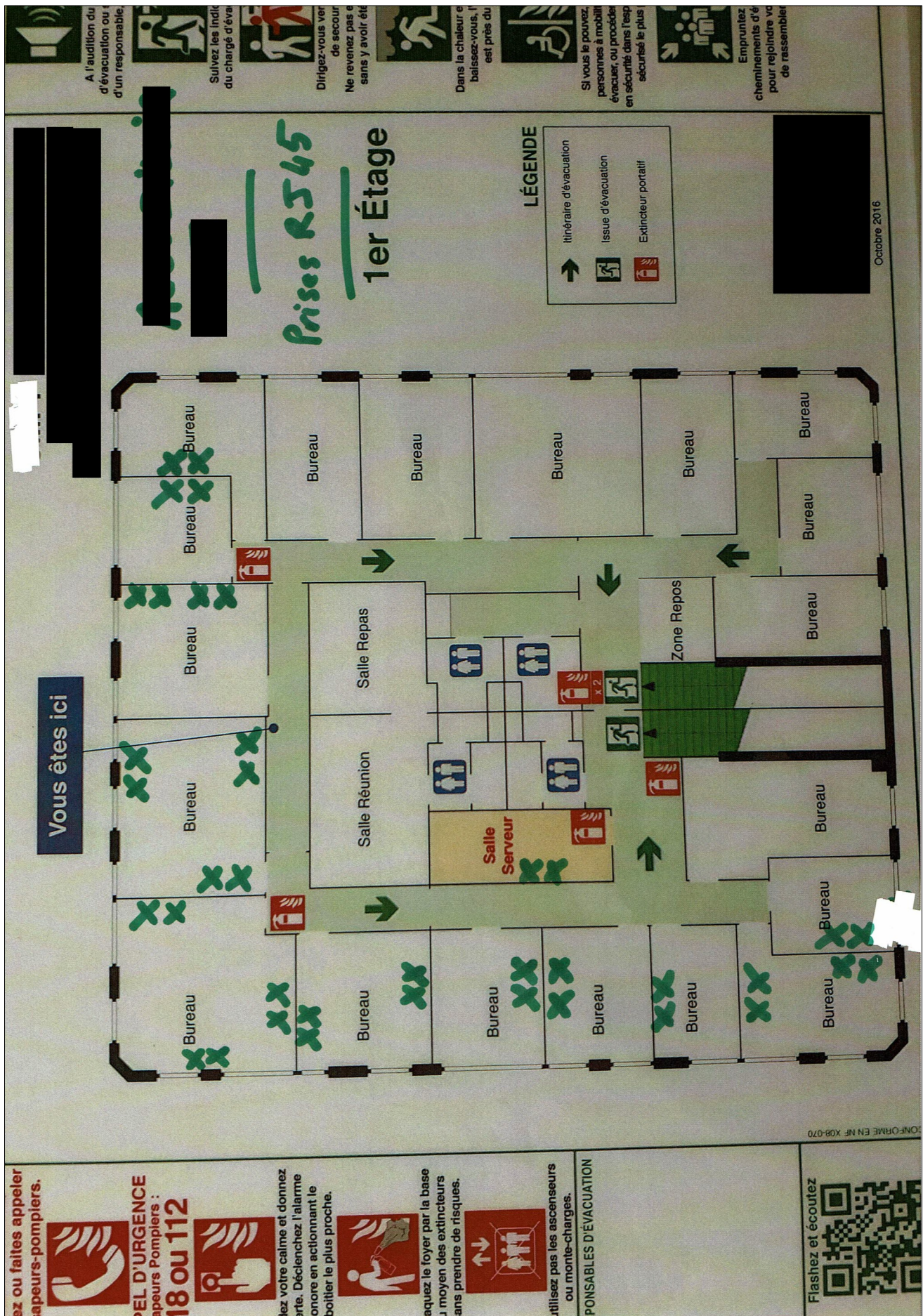
Mathias FAUCHÉ

Verbatim (courriel), Assistance de direction d'une école/foyer, sur le système de licences imposé

BESOINS RESEAU		EQUIPEMENTS A VENIR NECESSITANT UNE PRISE RJ45										WIFI	
N° Site	Nom du Site	Téléphones fixes										Qté bornes à acquérir	Qté répéteurs
		"Standard"		"Simple"		Switchs POE niveau 2							
		Filaire	Sans fil	Sans fil DECT	Filaire	Sans fil	Sans fil DECT	10 ports	24 ports	48 ports			
13	SERVICE DE PLACEMENT FAMILIAL - Direction et Service Soins	1			7	1			1				
	AEMO Direction	1	1		22					1		1	
	Directeurs de Champs	1			7					1		1	
	Equipe Mobile				3								
	RCT				1								
	Espace Commun				1								
7	AEMO - Antenne	1			8	5			1			0	
	- Service d'AIDE à la RENCONTRE PARENTENFANT				1	2		1				0	
6	Service de Placement Familial - Accueil Classique	1			2				1			1	
	MAISON D'ENFANTS	6		0	12	1			1			1	1
	SIEGE	1	1		15					1			
	- Direction et Bureau	1			5			1					
	- Service "Educatif"	0			3								
	AEMO - Antenne					5			1			1	2
	CENTRE D'HEBERGEMENT	1	0	0	8	1					1	1	
	- Direction + Crèche												
	FOYER		1			4				1			1
	- Appartement Educatif												
19			1		2	3							
20	FOYER				1								
32	HOTEL SOCIAL	1	1		3	0							
8	AEMO - Antenne	1		0	13	1					1	1	1
16	- Direction et Bureaux +	1		0	7	0					1	1	

Extrait du tableau commun de l'audit réseau

La plupart du temps les personnes le complétant étaient les référents SI, avec notre aide si besoin.



Plan des prises RJ45 réalisé par un référent SI

jeu. 14/02/2019 17:03

Mathias,

ci-joint un recap de [REDACTED] pour ton installation mercredi

[REDACTED] compte environ 9PC et une imprimante IP
Plan IP 10.0.18.0/24

Voici les actions à réaliser :

- ✓ Enlever l'ancien routeur [REDACTED]
- ✓ Brancher le câble [REDACTED] dans le switch (reprendre le câble du routeur [REDACTED])
- ✓ Me contacter pour ajouter la route à [REDACTED] (ip route 10.0.18.0 255.255.255.0 10.10.254.7)
- ✓ Ne pas toucher à l'imprimante
- ✓ Tous les PC doivent être en mode IP DHCP
- ✓ Installer application VDI
- ✓ Tester Internet
- ✓ Tester VPN avec [REDACTED] (ping 10.10.40.50)
- ✓ Tester impression dans PC VDI
- ✓ Tester logiciel compta ALFA
- ✓ Copier les données utilisateurs dans leur dossier « mes document » du PC VDI
- ✓ Eteindre et enlever le nas a la fin des copies
- ✓ Faire une photo de la baie et me l'envoyer stp pour le support

[REDACTED]

[REDACTED] - Chef de Projet Infrastructure
France

T : [REDACTED] - M : [REDACTED] - F : [REDACTED] - [REDACTED]

[REDACTED]



*Exemple simple d'une procédure de migration du réseau dans un des établissements
(foyer)*

LA MUTATION NUMÉRIQUE

mar. 05/03/2019 16:58

Bonjour,

Voici ce qu'il faut faire pour la migration

110 [REDACTED] 10.0.27.0 / 24

Brancher ton portable sur le routeur et faire les tests de performance avec copie écran

Eteindre routeur [REDACTED] vpn

Enlever routeur [REDACTED] vpn

Brancher le nouveau routeur [REDACTED]

Mot de passe du serveur=[REDACTED]

ajouter ip du serveur eurydice en 10.0.27.200 (ancienne ip 192.168.1.100)

Désactiver le service dhcp du serveur eurydice

La plupart des PC sont déjà en DHCP sauf quelques-uns

Modifier l'ip de l'imprimantes IR-ADV C2220 192.168.1.25 vers 10.0.27.5

Nommer l'imprimante [REDACTED] IMP01

Sur les PC

Vérifier ip PC

Intégrer le PC en mode workgroup avec récupération du profil existant (profilwiz) ?????

Vérifier si il existe des docs sur le PC

Modifier l'ip de l'imprimante sur les pc et renommer l'imp [REDACTED] IMP01

Installer client citrix

Tester VDI

Contacteur guillaume pour tester la VDI en UDP

59 [REDACTED] 10.0.32.0/24

Brancher ton portable sur le routeur et faire les tests de performance avec copie écran

Eteindre la box et le zyxel [REDACTED]

Enlever routeur [REDACTED]

Brancher le nouveau routeur [REDACTED]

Modifier l'ip de l'imprimantes

KONICA 4020_3320 192.168.2.25 vers 10.0.32.5

Nommer l'imprimante [REDACTED] IMP01

Copier les fichiers sur le serveur VMFILES01

Sur les PC

Exemple complexe d'une procédure de migration du réseau dans un des établissements (ESAT) (1/2)

Vérifier ip PC en DHCP

Vérifier si il existe des docs sur le PC

Modifier les liens serveur si ils existent

Modifier l'ip de l'imprimante sur les pc et renommer l'imp [REDACTED]

Installer client citrix

Tester VDI

Liste des PC lors de l'inventaire

	Nom	IP	Marque	Type	Système	Remarques
1	compta	10.0.27.50 192.168.1.12	HP ProDesk 400	F	W7 PRO	110 [REDACTED]
2	Secdire	10.0.27.52 192.168.1.11	HP ProDesk 400	F	W7 PRO	110 [REDACTED]
3	Directeur	DHCP	HP ProBook 450	P	W7 PRO	110 [REDACTED]
4	Couture	DHCP	HP Compaq DC7900	F	W7 PRO	110 [REDACTED]
5	[REDACTED]	DHCP	Dell Precision T1700	F	W7 PRO	110 [REDACTED]
6	foyer	DHCP	HP Pavillon	P	W8	110 [REDACTED]
7	Communication3	DHCP	HP ProDesk 400	F	W7 PRO	110 [REDACTED]
8	Com2	DHCP	Gateway	F	W10	110 [REDACTED]
9	Pc-27-07	192.168.1.16	HP Compaq dx2200MT	F	XP PRO	110 [REDACTED]
10	Accueil2	192.168.1.18	HP Compaq dx2200MT	F	XP PRO	110 [REDACTED]
11	[REDACTED] pc (billetterie)	DHCP	Asus	P	W7 FAMILLE	110 [REDACTED]
12	Psychologue	DHCP	HP Compaq dc 5900	F	VISTA PRO	110 [REDACTED]
13	Desktop (formation)	DHCP	Lenovo	F	WIN10 PRO	110 [REDACTED]
14	Desktop (formation)	DHCP	Lenovo	F	WIN10 PRO	110 [REDACTED]
15	Pb RAM (formation)	DHCP	Lenovo	F		110 [REDACTED]
16	Pb RAM (formation)	DHCP	Lenovo	F		110 [REDACTED]
17	Régie	192.168.1.22	HP Compaq dx2400	F	XP PRO	110 [REDACTED]
18	Decors	192.168.1.23	HP Compaq	F	W7 PRO	110 [REDACTED]
19	Adjoint_tech	192.168.2.222	HP DC7800	F	W7 PRO	59 [REDACTED]
20	Mission_Insertion	DHCP	HP Probook 6560b	P	W7 PRO	59 [REDACTED]
21	ASociale	192.168.2.32	Gateway	F	W10 PRO	59 [REDACTED]
22	Service1	192.168.2.223	HP DC7800	F	W7 PRO	59 [REDACTED]
23	Service2	192.168..224	HP DC5800	F	VISTA	59 [REDACTED]

Exemple complexe d'une procédure de migration du réseau dans un des établissements (ESAT) (2/2)

ven. 08/03/2019 13:32

Salut [REDACTED]

Cela veut dire que certains postes ne peuvent pas accéder aux sessions Windows de [REDACTED] et donc profiter de logiciels à jour, fluide, etc. Par contre cela n'empêche en rien de fonctionner comme avant. Cela n'empêche pas non plus d'accéder au serveur de fichiers de [REDACTED] mais pour l'instant ça ne sert à rien puisque les données sont toujours sur le serveur de l'ESAT.

Il faut que tu me dises combien de postes tu remplaces par des clients légers ? Je vais renvoyer mon tableau des besoins à tout le monde.

L'aspect urgent des choses est plutôt lié à la téléphonie fixe. Par exemple à l'ESAT il faut conserver l'abonnement [REDACTED] Internet pour qu'elle fonctionne. Ce qui veut dire que tant qu'il n'y a pas les nouveaux switches et les nouveaux téléphones fixes fournis par [REDACTED] l'ESAT paiera à la fois l'abonnement [REDACTED] et l'abonnement [REDACTED] Il faut donc remplir mon tableau sur les besoins en téléphonie fixe : **LE TABLEAU EST ICI**

A+

Mathias FAUCHÉ

De : **Directeur ESAT**

Envoyé : vendredi 8 mars 2019 09:39

À :

Objet : Re: Migration ESAT [REDACTED] + Arborescence

Salut Mathias

Je reviens sur l'ESAT : est ce que cela veut dire que l'Esat ne va pouvoir fonctionner correctement tant que nous ne serons pas équipé de clients légers ?

Y a t il d'autres conditions pour retrouver une situation normale ?

Ne faut il pas déclencher un plan d'urgence ?

Bien à toi

[REDACTED]

From: Mathias FAUCHE

Sent: Wednesday, March 6, 2019 10:14:55 PM

To: **DAF PROTECT**

Cc:

Subject: Migration ESAT [REDACTED] + Arborescence

Bonsoir,

J'étais à l'ESAT toute la journée avec [REDACTED] et [REDACTED] Il y a eu des surprises, la téléphonie fixe s'est coupée après nos manips, [REDACTED] doit passer demain pour régler le souci. Je vais rester sur place pour comprendre la raison de cette coupure pour pouvoir y remédier au cas où cela se reproduit dans d'autres établissements pendant la migration. Il faut aussi que je passe sur les 7 PC du 59 (nous n'avons pu faire que le 110 aujourd'hui).

C'est un des sites les plus complexes. **Beaucoup de vieilles machines qui ne peuvent pas recevoir le client Citrix et qui donc ne peuvent pas afficher les PC VDI installées sur les serveurs de [REDACTED]** Il va donc falloir migrer au plus vite les données du serveur de l'ESAT vers [REDACTED] et pouvoir brancher les clients légers (qui ne sont pas encore commandés).

Pour la migration des données je propose de bâtir une arborescence par établissement la plus simple possible (contrairement à ce que j'ai déjà proposé) et que chaque établissement réorganise ses données suivant celle-ci. Et qu'ensuite on fasse un copier-coller sur le serveur central. Par exemple sous la forme :

Bilan après la migration réseau de l'ESAT

N° Site	Nom du Site	Priorité de passage	Déploiement fibre par	Coffret	Câblage	Date de passage & Mathias	Migration données	Configuration postes (DHCP / Citrix / imprimantes réseau)	PC sous vista ou inférieur à changer d'urgence	Reste à faire	Résiliation ?	Facturé par
13	SERVICE DE PLACEMENT FAMILIAL - Direction et Service			OK	OK	17/04/2019		OK	OUI, mais vont être remplacés par des portables		Demande faite auprès	
	Soins		OK	OK	OK	29/05/2019 03/06/2019 11/06/2019		Citrix pas encore installé				OUI
				OK	OK	25/04/2019 07/05/2019 14/05/2019 16/05/2019 21/05/2019		Citrix pas encore installé	NON			
7	AEMO Direction			OK	OK			Citrix pas encore installé				
	AEMO - Antenne Service d'aide à la RENCONTRE PARENTENFANT Service de Placement Familial - Accueil Classique		OK	URGENT (déplacement du routeur fibre dans la cage d'escalier de l'AEMO) Pas besoin NOK		09/04/2019		OK			Demande faite auprès	OUI
6	MAISONS D'ENFANTS		OK	OK	NOK d'après mais câblage fonctionnel pour chaque pièce	17/04/2019		OK	OUI	Créer une session Citrix unique pour le PC utilisé par les psys	Demande faite auprès	OUI
1	SIEGE		OK	OK	OK	19/06/2019		Citrix pas encore installé				OUI
4	Direction et Bureau		OK	NOK (placard fermé, pas de place pour coffret)	OK	11/06/2019		OK				OUI
5	Service 'Educatif'		OK	NOK (placard fermé, pas de place pour coffret)	NOK mais l'agent d'entretien peut le faire	11/06/2019		OK				OUI
9	AEMO - Antenne		OK	NOK (placard fermé, pas de place pour coffret)		13/03/2019		OK	0		Demande faite auprès	OUI
31	CENTRE D'HEBERGEMENT - Direction + Crèche		OK	OK	NOK d'après mais câblage fonctionnel pour chaque pièce	12/06/2019 20/06/2019						OUI

Extrait du tableau de suivi de la migration réseau

Nous l'avons complété après chacun des 46 passages dans les établissements. Pour que l'objectif soit atteint l'ensemble des cases devait devenir vert.

4.5 Dysfonctionnements et tensions suite à la migration réseau

Le nouveau réseau a provoqué pour de nombreux établissements le passage d'un abonnement mensuel d'une trentaine d'euros à 500 euros. Ce qui justifiait une telle évolution était la mise en place souhaitée par la direction générale d'une téléphonie fixe passant intégralement par Internet et non plus par les lignes cuivre traditionnelles vouées à disparaître. Cette téléphonie, pour fonctionner de façon optimale, nécessitait un débit parfaitement stable qu'il soit descendant (le flux de données qui arrive) ou montant (le flux de données qui sort). Au-delà d'un besoin absolu, il s'agissait surtout de moderniser la totalité de l'infrastructure, dans l'espoir d'avoir l'esprit tranquille pour les années à venir. Ce que cette mise en œuvre a provoqué est le schéma inverse. La modernisation a généré une interdépendance décuplée des sous-traitants et des dispositifs technologiques tout en augmentant de façon importante l'ensemble des coûts dédiés au système d'information. Ce besoin d'un nouveau réseau fibre était par ailleurs d'ores-et-déjà uniquement justifié par le schéma pré-établi par les prestataires et par eux seuls : celui d'une centralisation de la gestion des téléphones fixes IP. Tout comme la logique d'un centre de données unique pour la bureautique avait imposé une puissance de calcul colossale, la logique d'une téléphonie fixe IP à la gestion centralisée imposait à son tour une qualité de connexion Internet fiable et performante partout, faisant fi d'une pléthore d'autres modèles possibles.

Suite à la migration des divers logiciels RH/finance sur le nouveau centre de données et des liens Internet et de téléphonie fixe (sur lesquels le duo de consultants avaient émis des alertes), de nombreux dysfonctionnements sont apparus. En voici quelques exemples. Ils ont pu concerner tout aussi bien la compatibilité des logiciels, la fin de support de

ces derniers obligeant à renouveler les licences ou encore des arrêts de mauvais services provoqués par l'ancien opérateur suite aux fins de contrat avec celui-ci.

La mise en place de la nouvelle infrastructure a aussi révélé la volonté de la direction générale de cantonner les communications à des canaux numériques spécifiques et contrôlables. Il n'était plus question de laisser les utilisateurs émettre sans qu'un contrôle *a posteriori* ou *a priori* des communications ne puisse avoir lieu.

Clermont-Ferrand le 8 avril 2019

A l'attention de la Direction

Cher Client,

Dans la continuité de notre courrier du 22 janvier 2019, nous vous rappelons que les versions suivantes des logiciels Windows Server et Sql Server ne sont plus supportées par Microsoft :

- Windows Server 2008 R2
- SQL Server 2008 R2 SP3
- Windows Server 2012
- SQL Server 2012 SP4

Ainsi, au regard de la fin de ces supports, les futures mises à jour de nos applications ne seront plus compatibles avec ces anciennes versions.

En conséquence, il est indispensable d'installer des versions récentes du système d'exploitation et de la base de données pour que vos applications puissent continuer à être maintenues.

Nous attirons votre attention sur la nécessité de contrôler la configuration de vos serveurs pour qu'ils puissent supporter les dernières versions des produits Microsoft.

Les informations complémentaires de MICROSOFT sont disponibles sur le lien suivant :
<https://support.microsoft.com/fr-fr/hub/4095338/microsoft-lifecycle-policy>

Vous trouverez également toutes les informations sur nos prérequis techniques en cliquant sur le lien suivant disponible sur notre Extranet :
<https://support.alfainfo.eu/documents/PrerequisV2019.0.htm>

Nous vous rappelons également que nous disposons d'une solution d'hébergement. Celle-ci par exemple vous permet de vous affranchir de la gestion et des évolutions des logiciels réseaux ainsi que la nécessité de disposer d'infrastructures informatiques.

Vous retrouverez toutes les informations relatives à notre offre d'hébergement sur notre site
<http://www.cegi.fr/18/nos-services/hebergement.html>

Votre ingénieur commercial habituel se tient bien entendu à votre disposition pour étudier les différentes solutions possibles selon vos souhaits d'évolution concernant votre système d'information.

N'hésitez pas à nous contacter au 04 73 980 987.

Recevez, Cher Client, l'expression de nos cordiales salutations.

La Direction Commerciale 

Exemple de mise à l'arrêt de certains services numériques obligeant à l'acquisition de nouvelles licences pour pérenniser le fonctionnement des logiciels dépendant d'eux

mar. 21/05/2019 11:01

Bonjour,

De toutes façons, je viens juste de découvrir que l'abonnement **Ancien opérateur** passé avec **Centre de formation** avait été résilié par le Siège **PROTECT**.

En conséquence, il ne me sera plus possible de confirmer ou infirmer que le problème vient bien d'**Ancien opérateur**.

Par ailleurs, je précise que les temps de latence pour utiliser nos outils internes (donc sans liaison Web) sont fréquents depuis plusieurs semaines et constatés par une partie de l'Equipe.

Puisque vous parlez de « couper » je rappelle à celui que cela concerne que la LiveBox **PROTECT** (précédemment utilisée pour la compta Alfa GRH) est toujours dans le placard en B2, allumée).

Bonne journée.

Cordialement,

DAF Centre de formation

De : **PRESTATAIRE 5**

Envoyé : lundi 20 mai 2019 09:48

À : **DAF Centre de formation**; Support Technique

Cc : Mathias FAUCHE (**PROTECT**)

Objet : RE: Dysfonctionnement

Bonjour **DAF Centre de formation**,

Aucun problème coté internet Datacenter sauf que **PROTECT** utilise la ligne internet 1gb foliateam, **Centre de formation** utilise toujours la ligne 20Mb **Ancien opérateur**.

J'imagine que la panne était dû à **Ancien opérateur**, car aucune coupure coté **PROTECT**

Il serait donc intéressant de migrer **Centre de formation** vers la ligne 1Gb, mais aussi de couper l'abonnement **Ancien opérateur** **Centre de formation**.

A vous lire

PRESTATAIRE 5 - Chef de Projet Infrastructure

De : **DAF Centre de formation**

Envoyé : samedi 18 mai 2019 19:58

À : **PRESTATAIRE 5**

Cc :

Objet : Dysfonctionnement

Bonjour,

Je m'étonne du silence de **PRESTATAIRE 5** qui nous a laissé plusieurs heures, *toutes sessions confondues*, avec des gros problèmes de connexion internet, entre autres.

Dans le même temps, notre wifi a été perturbé et j'ai dû affronter ce problème en réunion avec les délégués de promotion.

J'ai alerté hier vendredi la ste wiconnect pour une enquête interne. Je lui ai demandé si les prérequis 2017 avaient été changés et si nous faisons l'objet de restriction de bande passante.

Ci joint les messages reçus d'Outlook qui ne pouvaient pas s'ouvrir. La même chose pour lifesize et pour Firefox....

On ne peut pas s'empêcher de faire l'amalgame avec notre (??) nouveau Datacenter !

Ça marchait bien mieux avant que notre matériel ne soit mis par terre dans notre Datacenter.

Verbatim (courriel), plaintes du DAF du centre de formation suite à la migration vers le nouveau réseau (1/2)

LA MUTATION NUMÉRIQUE

Question : à qui sert notre fibre optique **Ancien opérateur** exclusivement dédiée à **Centre de formation** et sur laquelle nous n'avons plus la main ?

Cordialement,

DAF Centre de formation

Directeur Technique, Administratif et Financier

Verbatim (courriel), plaintes du DAF du centre de formation suite à la migration vers le nouveau réseau (2/2)

jeu. 25/04/2019 13:17

De : DAF Protect

Envoyé : jeudi 25 avril 2019 11:32

À : Directrice déléguée AEMO

Cc :

Objet : RE: URGENT: coupure internet cause impayé

Bonjour [REDACTED],

Les coupures d'Ancien opérateur n'ont rien à voir avec les demandes de résiliation qui ne sont réalisées que sur les sites dont le branchement est opérationnel.

Ancien opérateur se prévaut de retard de paiement pour procéder aux coupures sur certains établissements, mais les montants en cause n'ont aucun lien avec les établissements qui subissent des coupures (il s'agit de pénalités que nous contestons sur certains établissements et qui datent de 2016).

Il faut appeler Ancien opérateur au 1017 et leur demander de rétablir les accès.

Nous sommes conscient et désolé de la gêne occasionnée, nous avons dû procéder de cette manière pour les sites qui ont subi une interruption d'internet la semaine dernière.

Cordialement,

DAF Protect

De : Directrice déléguée AEMO

Envoyé : jeudi 25 avril 2019 11:04

À : DAF Protect; Mathias FAUCHE <mfauche@seay.fr>;

Cc :

Objet : URGENT: coupure internet cause impayé

Bonjour,

De plus en plus de services dont l'AEMO [REDACTED] et [REDACTED], sont concernés par une coupure d'internet liée selon orange à des non règlement de prestations passés semble-t-il en recouvrement.

Nous n'avons pas accès aux factures Ancien opérateur concernant l'internet, qui doivent donc être centralisées au siège ?

Il n'est pas possible de travailler aujourd'hui sans accès internet.

Tous les membres des équipes ne sont pas équipés de téléphones permettant les transferts de connexion et les ordinateurs des administratifs sont rarement équipés de solutions wifi.

Par ailleurs, les téléphones portables [REDACTED] ne captent pas la 3 ou 4G partout ce qui est le cas au [REDACTED] qui ne peut donc faire aucun partage de connexion.

J'avais attiré votre vigilance sur la précipitation des résiliations ou changements de contrat avant le 1^{er} avril, alors même que [REDACTED] via Prestataire 6 n'est pas en mesure de proposer la fibre sur tous les sites dès à présent et que nombre de problèmes sont rencontrés, ajoutant des surcoûts comme cela va être le cas à l'AEMO de [REDACTED], antenne pour laquelle nous cherchons une relocalisation.

Vous remerciant de faire le nécessaire au plus vite afin de retrouver les connexions nécessaires à notre activité.

Cordialement

Directrice déléguée AEMO

Verbatim (courriel), « sabotage » de l'ancien opérateur suite à la résiliation progressive des abonnements

LA MUTATION NUMÉRIQUE

jeu. 09/05/2019 12:04

Bonjour,

Il n'y a pas d'Internet depuis maintenant 6 jours [REDACTED] pour l'ensemble du site (AEMO, PF et [REDACTED]) et pas de possibilités d'imprimer non plus. madame [REDACTED], responsable de service d'[REDACTED], l'a signalé à monsieur [REDACTED] de [REDACTED] qui va prévenir sa direction. Il est urgent de trouver des solutions même provisoires. Merci de vos propositions.

Cordialement.

[REDACTED]
Directrice déléguée [REDACTED] - [REDACTED] - [REDACTED]

Exemple de dysfonctionnement du nouveau réseau fibre géré par le prestataire 6

mer. 03/07/2019 16:03

Et oui c'est un réel problème ! Si plus d'Internet plus possible de travailler !!!!
Le technicien nous a informé que la fibre était coupée entre 60 et 150 m de chez nous. 2 techniciens doivent venir pour mettre un nouveau câble de fibre mais je n'ai pas de date !!!!!
Merci la nouvelle technologie !!!!
Cordialement Assistante de direction école+foyer

De : Mathias FAUCHE

Envoyé : mercredi 3 juillet 2019 14:56:28

À : PRESTATAIRE 6

Cc :

Objet : RE: [REDACTED] - Pb DHCP au [REDACTED] et à HS-[REDACTED]

Bonjour,

Je suis sur le site de [REDACTED]. Le problème est toujours présent. La led du RAD est rouge même après l'avoir éteint et rallumé.

Aujourd'hui ils ont toujours leur routeur Ancien opérateur donc la situation n'est pas dramatique mais qu'advient-il lorsqu'il n'y aura pas de routeur de secours ? Les établissements resteront sans connexion pendant des semaines ? Je rappelle au passage que l'établissement [REDACTED] à [REDACTED] est dans ce cas de figure depuis le début de semaine...

Merci de solliciter [REDACTED] au maximum !

A bientôt,

Mathias FAUCHÉ

De : PRESTATAIRE 6

Envoyé : lundi 24 juin 2019 22:31

À : Mathias FAUCHE <mfauche@seay.fr>

Cc :

Objet : Re: [REDACTED] - Pb DHCP au [REDACTED] et à HS-[REDACTED]

Bonsoir Mathias,

j'ai ré-ouvert le ticket [REDACTED] pour le site de [REDACTED], s'agissant de [REDACTED] le RAD est joignable depuis de chez notre partenaire, d'après les investigations, il s'agirait d'un problème de relay DHCP, je leur ai demandé directement la modification depuis l'interface d'ouverture tickets.

Autre exemple de dysfonctionnement du nouveau réseau fibre

ven. 03/05/2019 14:36

Bonjour à tous,

Notre situation est très alarmante : nous sommes coupés du monde et n'avons aucune connexion internet ni téléphone à ce jour.

Il est très urgent d'agir au plus vite.

Il semble que PRESTATAIRE 6 se soit engagé à intervenir début mai et je suis sans nouvelle de personne.

N'hésitez pas à me joindre.

Merci.

Directrice déléguée [REDACTED] - [REDACTED] - [REDACTED]

De : Mathias FAUCHE

Envoyé : jeudi 25 avril 2019 12:50

À : PRESTATAIRE 6

Cc : PROTECT

Objet : RE: [ACTION URGENTE] Téléphonie fixe [REDACTED] site 13

Précision par rapport à ma demande ci-dessous : Je suis sur place sur le Site N°13. Les ouvriers ont fait arriver de la fibre au niveau de la baie du Placement Familial Direction (là où se trouve le routeur PRESTATAIRE 6) pour connecter le RDC (là où arrive le [REDACTED] aujourd'hui). Le chef de chantier vient de me dire que c'était à PRESTATAIRE 6 de finaliser les travaux en interconnectant l'arrivée de fibre et le routeur.

Est-ce possible et sous quel délai ? Car pour le moment ce service se retrouve sans Internet et sans téléphone...

Récapitulatif :

- Le Site N°13 accueille au dernier étage le Placement Familial Direction où se trouve la baie informatique donneuse pour tous les services. Il y a le routeur PRESTATAIRE 6 opérationnel.
- Au RDC le [REDACTED] vient d'arriver. Il y a un câblage RJ45 cat6 dans tous les pièces avec une arrivée fibre au niveau de la baie au dernier étage. **Il manque donc juste l'interconnexion fibre avec le routeur.**
- Ce service ([REDACTED]) doit aussi avoir la téléphonie VoIP rapidement. Il leur faut un switch POE 48 ports et 23 téléphones (22 postes simples et 1 standard). Et la migration de ces lignes :

[REDACTED]

- o FAX [REDACTED] (à conserver en analogique ou fax-in-mail ?)

- Le service AEMO Direction est aussi sur place et le service [REDACTED] Soins arrivera fin mai (voir leurs besoins dans le tableau).

Appelez-moi pour toute question.

Merci.

Mathias FAUCHÉ

Autre exemple (1/2)

LA MUTATION NUMÉRIQUE

De : Mathias FAUCHE
Envoyé : jeudi 25 avril 2019 10:26
À : PRESTATAIRE 6
Cc : PROTECT
Objet : [ACTION URGENTE] Téléphonie fixe ■■■ site 13
Importance : Haute

Bonjour,

Je fais suite à mon courriel précédent pour vous faire part d'une demande « pressante ». Comme vous le savez peut-être le SITE N°13 accueille différents services qui étaient auparavant à d'autres adresses. C'est un site déjà migré fibre et depuis peu recâblé à tous les étages en RJ45.

Aujourd'hui même arrive sur ce site le ■■■ (comme évoqué il y a deux semaines avec ■■■). C'est un service ne pouvant se permettre d'être sans téléphonie fixe (service judiciaire). Il était initialement prévu de déménager les lignes analogiques gérées par ■■■ mais cela semble le moins judicieux puisque le routeur PRESTATAIRE 6 est opérationnel et le câblage aux normes. Il ne reste donc qu'à installer les switchs et téléphones fournis par PRESTATAIRE 6. Ce service a besoin de 22 postes « simples » et d'un poste faisant office de standard. Les numéros de lignes à migrer sont :

- FAX : ■■■ (à conserver en analogique ou fax-in-mail ?)

J'en profite pour préciser que fin mail emménagera sur ce même site le service ■■■ Soins (les besoins en téléphonie sont dans le tableau aussi).

Merci pour votre aide.

Bien cordialement,

Mathias FAUCHÉ

Autre exemple (2/2)

De :
Envoyé : lundi 26 août 2019 16:10
À : PRESTATAIRE 6
Objet : urgence téléphone

Bonjour,

Nous avons eu des soucis téléphoniques il y a trente minutes environ :

- plus de lignes
- quand le téléphone sonnait et que l'on décrochait, il continuait de sonner et quand on raccrochait, le numéro de téléphone de l'appelant apparaissait encore
- Une de mes collègues était en train de laisser un message et même lorsqu'elle a raccroché le combiné, le numéro apparaissait encore et le compteur de minutes continuait également. Elle a débranché son poste.
- Une autre de mes collègues a dû débrancher son téléphone et maintenant il nous demande le login (poste 10109). Que devons-nous faire ?
-

Avec nos remerciements.

■■■■■
Secrétaire

Autre problème, lié à la technologie "centrex"

jeu. 05/09/2019 18:18

C'est une application utilisée depuis des années par les équipes éducatives, en tout cas en ce qui concerne [REDACTED]. L'éducateur de l'unité 4, [REDACTED], s'est aperçu du blocage de ports quand j'étais présent hier, car je venais de les brancher sur le nouveau réseau et il était en wifi avec son téléphone. Bloquer les ports ne changera rien puisqu'ils pourront désactiver le wifi et utiliser l'application avec le signal 4g.

En ce qui concerne [REDACTED] Soins c'est pour eux le seul moyen gratuit de communiquer avec les personnes qu'ils accompagnent lorsque ces dernières sont à l'étranger (de par leurs origines). Cela leur permet également de ne pas communiquer leur numéro de ligne directe.

Bien que sur le principe je comprends qu'il faille anticiper et officialiser l'utilisation de tel ou tel outil/moyen de communication. Mais compte tenu de ces informations, je ne me vois pas prendre la responsabilité de court-circuiter des pratiques professionnelles bien ancrées. Je préfère que tu voies cela avec les établissements concernés.

Mathias FAUCHÉ

De : DAF Protect

Envoyé : jeudi 5 septembre 2019 16:58

À : Mathias FAUCHE <mfauche@[REDACTED].fr>

Cc :

Objet : RE: Ouvrir ports whatsapp

Le choix de mise à disposition d'une application est une décision qui doit être partagée et validée par la direction de l'association.

Oui, il faut fermer les ports.

Cdt

De : Mathias FAUCHE

Envoyé : jeudi 5 septembre 2019 16:27

À :

Cc :

Objet : RE: Ouvrir ports whatsapp

DAF Protect,

PRESTATAIRE 5 a déjà répondu à la demande hier.

Je précise que cette demande avait également été faite avant l'été pour [REDACTED] Soins (et donc potentiellement tout [REDACTED], puisque c'est le même réseau).

Je dois leur dire de fermer les ports ?

Mathias FAUCHÉ

De : DAF Protect

Envoyé : jeudi 5 septembre 2019 16:25

À : Mathias FAUCHE <mfauche@[REDACTED].fr>

Cc :

Objet : RE: Ouvrir ports whatsapp

Importance : Haute

Mathias,

Merci de clôturer cette demande faite à PRESTATAIRE 5.

Cordialement,

[REDACTED]

Verbatim (courriel), blocage des applications non validées par la direction générale

(1/2)

LA MUTATION NUMÉRIQUE

De : DAF Adjointe

Envoyé : jeudi 5 septembre 2019 09:08

À : Mathias FAUCHE <[mfauche@\[REDACTED\].fr](mailto:mfauche@[REDACTED].fr)>

Cc :

Objet : Re: Ouvrir ports whatsapp

Je souhaite que l'on valide le fait que WhatsApp est une appli professionnelle ...

From: Mathias FAUCHE <[mfauche@\[REDACTED\].fr](mailto:mfauche@[REDACTED].fr)>

Sent: Wednesday, September 4, 2019 1:13:03 PM

To:

Cc:

Subject: Ouvrir ports whatsapp

Bonjour,

Pouvez-vous ouvrir les ports pour que Whatsapp fonctionne ? Il s'agit de l'IME [REDACTED], ip 10.0.19.254.

Pouvez-vous autoriser whatsapp pour toute [PROTECT] ?

Merci.

Mathias

Verbatim (courriel), blocage des applications non validées par la direction générale

(2/2)

V

-

Téléphonie mobile

1. Acquisition de 350 terminaux mobiles

L'augmentation de la taille et de la performance de l'organisation et de son système d'information ont amené de nouveaux besoins numériques qui eux-mêmes implique l'accumulation de tâches et de moyens humains, invitant alors à questionner le gain réel d'efficacité. La « flotte » de téléphones mobiles fait partie de ces nouveaux besoins.

Face aux discours de modernisation des équipements et de mobilité des professionnels il paraissait dissonant de ne pas procéder à une refonte intégrale de la téléphonie. Puisque des contrats globaux avaient été négociés pour le centre de données unique et le réseau Internet commun, la logique s'est poursuivie avec l'attribution de 350 nouveaux téléphones et abonnements négociés auprès d'un seul opérateur. Auparavant chaque établissement s'était auto-organisé sur cette gestion des outils numériques mobiles. Certains de judicieuse façon en ayant souscrit aux gammes de forfaits *low-cost* des principaux opérateurs. D'autres étaient à la traîne et essayaient les plâtres de forfaits aux tarifs et aux possibilités correspondant à ceux du début des années 2000. Les téléphones dits *smartphones* étaient encore peu répandus, en particulier pour les travailleurs sociaux. L'enjeu était donc l'acquisition d'appareils mobiles offrant les mêmes fonctionnalités de consultations des données que les terminaux fixes connectés au serveur central. L'approche fut celle d'une commande groupée pour tous les professionnels à qui l'on voulait apporter de la mobilité numérique. L'espoir initial était à nouveau de faire baisser les coûts tout en modernisant les dispositifs technologiques.

Trois opérateurs nationaux dominants furent donc approchés. La proposition fut retenue suivant une balance coût/modernité jugée acceptable pour chaque agent. Alors qu'auparavant les cadres disposaient de terminaux à la pointe et les autres salariés mobiles des appareils plus

limités, le but de la refonte était l'uniformisation des équipements. Il fallait des appareils de gamme moyenne pouvant être considérés comme ergonomiques et viables pour la plupart des usages courants (visioconférence, messagerie, navigation Web, navigation GPS, consultation de documents de travail, etc.).

La proposition retenue, bien que dans la moyenne des prix destinés aux flottes mobiles des secteurs professionnels, comporta à son tour une forme de duperie. Alors qu'un forfait unique de 23,10 euros TTC par mois devaient inclure le forfait, le téléphone, ses accessoires, la maintenance et la plateforme de gestion, des documents furent envoyés par une société de *leasing*, quelques semaines après la livraison, stipulant l'obligation de souscrire à une assurance et dévoilant le fait que les téléphones n'appartiendraient à Protect qu'au terme du contrat de 3 ans. Cette duperie a fonctionné alors même que la DAF de Protect, arrivée en 2018, a exercé durant 11 ans au service financier de ce même opérateur.

Le suivi du déploiement de cette flotte uniformisée était un travail minutieux d'actualisation de l'état des lieux qui avait été réalisé début 2017 et de recueil de nombreuses données : numéros RIO pour la portabilité des numéros existants, numéro IMEI, coordonnées de l'utilisateur, dates d'échéance des anciens abonnements, etc. Un tableau unique était dédié à ce suivi, il comportait 370 lignes (une ligne par téléphone).

Unitaire SMARTPHONE						
BUDGET par MOIS	BUDGET TTC ABONNEMENT SFR (facture SFR)	Budget TTC MATÉRIEL (financement 36 mois VR1%)	Budget TTC INSTALLATION (financement 36 mois VR1%)	Budget TTC SERVICES (prélèvement pour compte)	Budget TTC SERVICES SFR (facture SFR)	Budget TOTAL TTC
1-FORFAITS	19€80					19€80
2-PRIME BIENVENUE		-1€48				-1€48
3-SMARTPHONE		1€48				1€48
4-ACCESSOIRES		0€75				0€75
SOUS-TOTAL	19€80	0€75	0€00	0€00	0€00	20€55
5-DÉPLOIEMENT			1€05			1€05
6-MAINTENANCE						0€00
7-INFOGÉRANCE						0€00
8-MDM					1€50	1€50
TOTAL	19€80	0€75	1€05	0€00	1€50	23€10

Synthèse budgétaire trompeuse du contrat de téléphonie mobile (1/2)

350 SMARTPHONES						
BUDGET 1^{ère} ANNÉE	BUDGET TTC ABONNEMENT SFR (facture SFR)	Budget TTC MATÉRIEL (financement 36 mois VR1%)	Budget TTC INSTALLATION (financement 36 mois VR1%)	Budget TTC SERVICES (prélèvement pour compte)	Budget TTC SERVICES SFR (facture SFR)	Budget TOTAL TTC
1-FORFAITS	83 160€00					83 160€00
2-PRIME BIENVENUE		-16 380€00				-16 380€00
3-SMARTPHONE		16 380€00				16 380€00
4-ACCESSOIRES		8 358€00				8 358€00
SOUS-TOTAL	83 160€00	8 358€00	0€00	0€00	0€00	91 518€00
5-DÉPLOIEMENT			11 700€00			11 700€00
6-MAINTENANCE						0€00
7-INFOGÉRANCE						0€00
8-MDM					6 300€00	6 300€00
TOTAL	83 160€00	8 358€00	11 700€00	0€00	6 300€00	109 518€00

Synthèse budgétaire trompeuse du contrat de téléphonie mobile (2/2)

mer. 08/05/2019 21:30

██████████,

Effectivement. Il y a d'un côté le forfait qui est lui à 19,80 € par ██████ et de l'autre pour 3,30 € par ██████ : le téléphone + coque/verre + déploiement (configuration de tous les téléphones avant livraison) + maintenance + infogérance + MDM.

Ce qui est fâcheux c'est que le service d'infogérance/maintenance n'est toujours pas ouvert. Il devait permettre à tous les cadres ainsi qu'aux référents SI de contacter le support pour toute demande. C'était ce qui avait été entendu avec ██████, le président du distributeur ██████. Malgré mes relances successives il n'est pas en place et c'est donc moi qui gère et remonte toutes les demandes... J'aimerais que cela cesse. ██████ pourrais-tu en parler à ██████ ?

Pour que Protect détienne réellement les téléphones il faudra en effet payer 1€ symbolique à la fin du contrat de 36 mois.

Je joins la synthèse de l'offre en pièce jointe.

A bientôt,

Mathias FAUCHÉ

De : Directeur ITEP

Envoyé : mardi 7 mai 2019 12:20

À : DAF Protect

Cc : Mathias FAUCHE <mfauche@seay.fr>;

Objet : Location des téléphones mobiles chez ██████

██████████,

Je découvre dans un courrier reçu fin avril qu'une société de location de matériel (██████████) nous facture 3,28 € par mois et par appareil les téléphones mobiles depuis leur mise en service. Je n'ai pas le contrat qui a été signé (électroniquement par Directrice Générale) mais Mathias me fait savoir qu'il s'agit d'un engagement de 3 ans. Cela fait quand même 120 € par appareil. On est loin de l'euro symbolique qui avait été annoncé.

Par ailleurs, la société ██████ semble prête à nous facturer 96 € d'assurance par an (voir courrier joint). Cela fait 288 € pour les 3 ans. Ils demandent une attestation d'assurance pour ne pas le faire. La ██████ demande le contrat de location pour nous faire cette attestation... J'ai donc demandé à ██████ copie du contrat. A l'échelle de Protect, cela peut représenter 30k€ par an d'assurance payée en trop, car la ██████ assure nos « biens sensibles ».

Les technologies sont peut-être nouvelles mais ce sont les vieilles recettes du commerce qui sont à l'œuvre (clauses cachées, ventes forcées, etc.)

Cordialement.

██████████

Directeur de l'ITEP ██████████

Verbatim (courriel), Directeur de champ & Référent SI, sur la duperie du contrat mobile

CONTRAT CLASSIQUE

CONTRAT DE LOCATION POUR PROFESSIONNEL

CONTRAT N° [REDACTED]
DEMANDE N° [REDACTED]

1 LOCATAIRE
Nom /raison sociale, adresse, adresse de livraison et d'installation des Produits loués (à préciser si différent)

[REDACTED]

[REDACTED]

Téléphone [REDACTED] E-mail [REDACTED]

SIRET [REDACTED] N° TVA [REDACTED]

FOURNISSEUR

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

2 NATURE DU MATÉRIEL / LOGICIEL LOUÉ

10 Telephones	Quantité	1
	Quantité	
	Quantité	
	Quantité	
	Quantité	

LOYER MENSUEL HT	27,20 €
DURÉE INITIALE DE LA LOCATION	36 MOIS
FRAIS ADMINISTRATIFS HT	0,00 €

PÉRIODICITÉ MENSUEL TRIMESTRIEL

Les loyers sont payables d'avance le premier de chaque mois ou trimestre civil.
Les loyers sont majorés de 1,5% en cas de modification de la périodicité de trimestriel à mensuel.

Tous les montants sont indiqués hors taxes.

SERVICE

Cocher la case si le locataire a signé un Mandat d'encaissement – Gestion pour compte

Le Locataire informe [REDACTED] de la conclusion d'un contrat de maintenance / entretien avec le Fournisseur pour le Matériel / Logiciel loué, contrat liant exclusivement le Fournisseur et le Locataire. Le Locataire reconnaît au titre de ce contrat de maintenance / entretien, avoir été informé de ce que : le Fournisseur a mandaté [REDACTED] pour l'encaissement des redevances dues par le Locataire au Fournisseur en exécution des prestations de maintenance / entretien exécutées par ce dernier, **le paiement de cette redevance se fera conformément à la périodicité choisie.**

Redevances dues par le Locataire au Fournisseur au titre du contrat de maintenance / entretien, encaissées par [REDACTED] au nom et pour le compte du Fournisseur et reversées immédiatement à ce dernier (le Locataire recevra la facture relative directement du Fournisseur) :

Montant TTC du service €

3

Les loyers sont débités automatiquement du compte bancaire, concomitamment aux éventuelles redevances dues par le Locataire au Fournisseur.

Je / nous donne / donnons mandat à Madame / Monsieur [REDACTED] de procéder à la réception du matériel loué

Conformément aux dispositions de la loi Informatique et Libertés du 6 janvier 1978, les informations recueillies sur les personnes physiques à l'occasion du présent contrat ne seront utilisées et ne feront l'objet de communication aux destinataires déclarés à la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés que pour des seules nécessités de gestion administrative ou d'actions commerciales ou pour satisfaire aux obligations légales ou réglementaires. Elles pourront donner lieu à exercice du droit

d'opposition, d'accès et de rectification aux conditions prévues par la loi du 6 janvier 1978 auprès du Bailleur.

Les informations relatives au traitement de vos données personnelles par [REDACTED] responsable de traitement, sont disponibles sur www.grenke.fr/protection-des-donnees.

FACTURATION
Les factures émises dans le cadre du contrat de location sont téléchargeables via notre portail client. GRENKE sera en droit de réclamer 8,00 euros HT par facture papier souhaitée. Ceci n'est pas applicable s'il existe une obligation légale d'émettre la facture sur support papier.

ASSURANCE
Le locataire a l'obligation d'informer [REDACTED] de la survenance d'un sinistre dans les délais suivants
:: 5 jours ouvrés dès la prise de connaissance du sinistre

:: 10 jours ouvrés après la parution de l'arrêté de catastrophe naturelle au Journal Officiel
:: 2 jours ouvrés en cas de vol.

LOI APPLICABLE – JURIDICTION
Le contrat de location, y compris dans sa phase précontractuelle, est exclusivement soumis au droit français. Tous différends relatifs à la formation, la validité, l'interprétation et l'exécution du contrat seront de la compétence exclusive DES TRIBUNAUX DE STRASBOURG.

Les présentes expriment l'intégralité de la volonté des parties. Le Bailleur rappelle que le Fournisseur ou un autre tiers n'est pas en droit de déroger au texte contractuel, voire d'accepter une demande au nom du Bailleur ou de le représenter de quelque manière que ce soit.

4 DÉCLARATION DU LOCATAIRE

Je / nous reconnais / ssons par la signature du présent Contrat, que les **CONDITIONS GÉNÉRALES DE LOCATION** sont partie intégrante de ma / notre relation contractuelle avec [REDACTED]. Je / nous confirme / confirmons par ma / notre signature, en avoir pris connaissance et les accepter sans réserve. Je / nous reconnais / ssons disposer d'un exemplaire du Contrat incluant les Conditions Générales.

CONDITIONS GÉNÉRALES DU CONTRAT DE LOCATION PAGE 2

Nom et qualité du signataire (en caractères d'imprimerie)	Date	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center; font-size: small;">CONTRAT DE LOCATION ACCEPTE</p> <p style="text-align: center;">DS [REDACTED] DS [REDACTED]</p> <p style="text-align: center;">2019-05-07 2019-05-09</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-left: 10px;"> <p style="text-align: center; font-size: small;">GRENKE LOCATION SAS (le Bailleur)</p> <p style="text-align: center;">Date [REDACTED]</p> </div> </div>
Cachet	Signature	[REDACTED]

GRENKE LOCATION SAS
[REDACTED]
Société par Actions Simplifiée au capital de 3 500 000 € . SIREN [REDACTED]

Document reçu par chaque établissement pour le contrat de leasing lié aux téléphones

Point de facturation	SEPA	RIB	Champ
Service	Opérateur	RIO	STATUT
CREATION DE NUMERO	LIGNES VOIX À PORTER	LIGNES DATA	N° DEPLOIEMENT
NOM	PRENOM	ADRESSE MESSAGERIE	carte sim
imei	Fonction	Date de fin d'engagement	DATE SIMULÉE PORTAGE
JOURS ECHUS ou A ÉCHOIR	SOLDE DES MOIS DÛS	DATE REELLE PORTAGE	date saisie poss
date saisie effective	LOT	Statut de la ligne	Forfait Coût TTC
Coût hors forfait	Terminal utilisé	Rend ancien téléphone	Reçoit nouveau

Liste des items du tableau de suivi de déploiement des téléphones

2. Plateforme de « Gestion et Sécurisation des Terminaux »

Puisque l'uniformisation de la flotte mobile signifiait une centralisation de la gestion de celle-ci, il fut décidé de souscrire à une plateforme GST (Gestion et Sécurisation des Terminaux). Elle est aussi appelée plateforme MDM (Mobile Device Management). Celle-ci a pour but de configurer les appareils à distance et de pouvoir les verrouiller ou les localiser en cas de perte/vol. Elle a aussi pour but de faire de chaque téléphone un canal légitime de communication en verrouillant et limitant les usages et les applications disponibles afin qu'ils soient conformes au schéma organisationnel décidée par la direction générale.

Gérant pendant plusieurs mois seul l'ensemble des 350 terminaux, nous avons dès que possible mis les référents SI dans la boucle en les formant et leur donnant un accès à la plateforme GST.

La modernisation et l'uniformisation avaient donc engendré un nouveau besoin, celui d'une sécurisation et d'un verrouillage des dispositifs de manière centralisée. Cela s'est traduit par une charge supplémentaire en interne, celle d'une gestion assurée par les référents SI.

🔍 Rechercher dans le tableau de bord
📢 Annonces
🆘 Aide
🌐 deployment.solutions

Étiquette
Emplacement
Déplacer
Supprimer
Commande
Quarantaine
Recherche...
272 appareils
Ajouter des appareils
CSV
Général

Liste des périphériques

#	Statut	Nom	Notes	Connecté	% du disque utilisé	IMEI	Batterie	Connectivité	Nom (attribué)	Modèle
1	🟢	[REDACTED]	ESAT	now	14%	[REDACTED]	[REDACTED]	1%	[REDACTED]	SM-A320FL
2	🟢	[REDACTED]	SSESAD & CMPP	now	20%	[REDACTED]	[REDACTED]	50%	[REDACTED]	SM-A320FL
3	🟢	[REDACTED]	SSESAD & CMPP	now	16%	[REDACTED]	[REDACTED]	100%	[REDACTED]	SM-A320FL
4	🟢	Galaxy A3 (2017)	ITEP	now	14%	[REDACTED]	[REDACTED]	73%	Galaxy A3 (2017)	SM-A320FL
5	🟢	[REDACTED]	ITEP	now	8%	[REDACTED]	[REDACTED]	43%	[REDACTED]	SM-A320FL
6	🟢	[REDACTED]	ITEP	now	13%	[REDACTED]	[REDACTED]	95%	[REDACTED]	SM-A320FL
7	🟢	[REDACTED]	SIEGE	now	14%	[REDACTED]	[REDACTED]	63%	[REDACTED]	SM-A320FL
8	🟢	[REDACTED]	FOYER	now	25%	[REDACTED]	[REDACTED]	95%	[REDACTED]	SM-A320FL

Interface de la plateforme de Gestion et Sécurisation des Terminaux mobiles (1/3)

LA MUTATION NUMÉRIQUE

RÉSEAU

Systems Manager

Organisation

Récapitulatif du réseau

Nouveaux clients

#	Nom	Utilisateur	Modèle	Étiquettes	Inscrit ▼
1	[REDACTED]	-	SM-A320FL	Mdm_ANDROID_Done	Dec 19
2	ASTREINTE EDUCATIVE	-	SM-A320FL	Mdm_ANDROID_Done	Dec 13
3	[REDACTED]	-	SM-A320FL	Mdm_ANDROID_Done	Dec 12
4	[REDACTED]	-	SM-A320FL	Mdm_ANDROID_Done	Dec 12
5	[REDACTED]	-	SM-A320FL	Mdm_ANDROID_Done	Dec 10
6	Galaxy A3 (2017)	-	SM-A320FL	Mdm_ANDROID_Done	Dec 10
7	[REDACTED]	-	-	Mdm_ANDROID_Done	Dec 10
8	[REDACTED]	-	SM-A320FL	Mdm_ANDROID_Done	Dec 10
9	Galaxy A3 (2017)	-	SM-A320FL	Mdm_ANDROID_Done	Dec 10
10	Galaxy A3 (2017)	-	SM-A320FL	Mdm_ANDROID_Done	Dec 10

Anciens clients
Tous les clients se sont connectés au cours des 3 derniers mois

Plates-formes les plus courantes

#	Plate-forme	Nb de clients ▼	% de clients
1	Android	272	100.0%

Balises les plus courantes

#	Étiquette	Nb de clients ▼	% de clients
1	Mdm_ANDROID_Done	271	99.6%

Systèmes d'exploitation les plus courants

#	Système d'exploitation	Nb de clients ▼	% de clients
1	Android	270	99.3%
2	Android	2	0.7%

Clients par espace disque utilisé les plus courants

#	Nom	Modèle	% du disque utilisé ▼
1	[REDACTED]	SM-A320FL	26%
2	[REDACTED]	SM-A320FL	25%
3	[REDACTED]	SM-A320FL	24%
4	[REDACTED]	SM-A320FL	21%
5	[REDACTED]	SM-A320FL	20%
6	[REDACTED]	SM-A320FL	20%
7	[REDACTED]	SM-A320FL	20%

Modèles les plus courants

#	Modèle	Nb de clients ▼	% de clients
1	SM-A320FL	270	99.3%
2	-	2	0.7%

Applications gérées les plus courantes

#	Nom	# Installations ▼
1	Outlook	58
2	SharePoint	57
3	Waze	57
4	Skype Entreprise	55
5	Microsoft OneDrive	32
6	Microsoft Word	32
7	Microsoft Excel	28
8	PowerPoint	25
9	Microsoft PowerPoint	25
10	Excel	24

Applications non gérées les plus courantes

#	Nom	# Installations ▼
1	Meraki SM	270
2	Google Play Store	80

Interface de la plateforme de Gestion et Sécurisation des Terminaux mobiles (2/3)

Rechercher dans le tableau de bord

Appareils

Détails | Actualiser les informations | Modifier les informations

Nom: [REDACTED]
 Modèle: SM-A320FL
 Série: RF8K520HGAA
 Notes: ESAT
 Étiquettes: Mdm_ANDROID_Done
 Balises automatiques: Android devices
 Charge: 72%
 Propriétaire: [REDACTED]

Système d'exploitation
 Version: Android 7.0

Sécurité
 Cryptage: Bloc-niveau capable
 Code d'identification: Absent
 Détourné?: Non
 Security Patch Version: -

Gestion
 Paramètres: à jour
 Applications: à jour
 Application de kiosque: -
 Profil géré: Non
 Propriétaire de l'appareil: Oui
 Supports Android Enterprise: Oui
 Android Enterprise Account: Oui
 Date de l'inscription: 16:19 Dec 10 2018

Stockage
 Device storage: 2.6 GB / 10.1 GB (26%)
 /storage/emulated/0: 2.6 GB / 10.1 GB (26%)

Réseau
 IP LAN: 10.129.44.80
 ID publique: 77.136.43.57

Emplacement approximatif | Actualiser l'emplacement
 France (via IP, updated il y a 2 minutes)

Interface de la plateforme de Gestion et Sécurisation des Terminaux mobiles (3/3)

VI

-

Financement

Le financement de la refonte de l'infrastructure du système d'information a été revu au fur et à mesure de l'accumulation des prestations et des dispositifs. Il a fallu puiser dans le CITS (Crédit d'Impôt de la Taxe sur les Salaires) qui est en quelque sorte l'équivalent du CICE mais pour le monde associatif. Ce procédé est censé être un levier pour les organisations pour recruter ou augmenter les salaires. Suivant les objectifs des directions ou les contextes budgétaires, et sur accord du financeur, il peut être fléché sur d'autres périmètres. Dans le cas de Protect il a été mobilisé pour le SI en 2017, en 2018 et à nouveau en 2019.

		CITS 2017 CITS 2018			
		ETABLISSEMENTS	CITS	CITS	distribution CITS
C POM ARS	145		66 058,90	68 238,16	-107 625,57
	140				
	100		37 764,53	41 674,64	-37 807,15
	250				
	253		37 593,60	39 897,62	-77 491,22
	254				
	255				
	180		12 956,07	13 952,40	-17 403,28
CD	090		98 844,79	104 652,16	-154 555,19
	080		25 884,23	25 303,32	-20 296,55
	120				
	121		34 760,00	36 222,14	-29 017,58
	020				
	021		43 178,46	44 101,93	-27 319,97
	130				
	132		43 124,81	46 446,18	-20 557,03
	160				
	161		32 557,33	34 994,31	-31 438,32
	030		13 920,10	14 361,08	-6 708,64
	060		72 476,23	72 880,96	-29 113,75
	230				6 740,26
DDCS	300		20 263,80	24 036,21	-17 514,64
	303				
	301		8 888,24	11 140,53	-11 452,67
	302		16 124,21		-10 416,23
	311		0,00	17 493,29	-16 091,36
	304		0,00		9 984,65
	315				
	316				24 242,13
	317				
	318				
	310				4 018,86
AUTRES	150		4 208,49	9 596,05	-9 901,25
	010		15 615,77	15 510,10	-31 125,87
	050				4 162,79
	190				
	110				
	200				
	201		16 202,04	16 199,65	-11 511,89
	202				
	135		0,00		
	040		0,00		
220		0,00			
TOTAL			600 421,60	636 700,73	-618 199,49

CITS puisé dans le solde de chaque établissement (noms des établissements effacés)

LA MUTATION NUMÉRIQUE

2019 Cout VPN Telephonie Prestataire 6				
K€	Invest. TTC	Fonctionnement TTC	Fonctionnement / an	Fonctionnement / mois
	Initial pour 5 ans			
Hebergement	<i>Prestataire 5 2018</i>	958,5	67,5 / an	67,5
	<i>Prestataire 5 2019 et +</i>	61,0		
VPN	<i>Prestataire 6 Liaisons</i>	140,3	17,1 x 12 mois x 5 ans	199,7
VOIP	<i>Prestataire 6 Tel Fixe</i>	94,5	14,9€ x 12 mois x 380 postes +20% TVA	81,5
Tel Mobile	<i>en cours</i>	-	350 lignes x 23€ x 12 mois	96,6
	1 254,4		445,3	37,1
	Financement		Avant	284,0
	<i>CITS 2017</i>	511,0	Internet	84,0
	<i>CITS 2018</i>	205,3	Tel fixe	100,0
	<i>CNR ARS</i>	144,8	Tel mobile	100,0
	<i>Fiches Immo</i>	302,7	Impact net	161,3
	<i>Etablissement / fonctionnement (lic. Windows + achat telephone)</i>	90,6		
	<i>Financeurs</i>	-		
	Total Financement	1 254,4		
		<i>0,0</i>		

État du financement début 2019



Le Crédit d'Impôt de Taxe sur les Salaires (CITS) en question

(mars 2017)

La loi de finances pour 2017, dans son article 88, a créé un crédit d'impôt de taxe sur les salaires pour certains organismes à but non lucratif, employeurs et non fiscalisés, applicable aux rémunérations versées **à compter du 1^{er} janvier 2017**.

Qui peut bénéficier du CITS ?

Les organismes employeurs redevables de la taxe sur les salaires, **bénéficiaire de l'abattement sur les salaires**, mentionnés à l'article 1679 A du Code général des impôts.

Il s'agit des :

- associations régies par la loi 1901 ;
- syndicats professionnels et leurs unions ;
- congrégations ;
- fondations d'utilité publique ;
- associations intermédiaires agréées ;
- mutuelles régies par le Code de la mutualité employant moins de trente salariés.

La loi de finances pour 2017 ajoute à cette liste les centres de lutte contre le cancer mentionnés à l'article L. 6162-1 du code de la santé publique et les mutuelles et unions relevant du livre III du Code de la mutualité (ayant pour activité la prévention, l'action sociale et la gestion d'établissement sanitaire et social) employant au moins trente salariés. Ainsi, ces deux nouveaux types d'organismes pourront bénéficier de l'abattement de taxe sur les salaires et du crédit d'impôt sur la taxe sur les salaires.

Comment se calcule le CITS ?

Le CITS est égal au produit de l'assiette mentionnée ci-dessous et d'un taux fixé à 4 %, **diminué du montant de l'abattement** dont bénéficie l'organisme redevable.

Détermination de l'assiette

Le CITS est assis sur :

- les rémunérations versées au cours de l'année civile, comprises dans l'assiette de la taxe sur les salaires ;
- régulièrement déclarées aux organismes de sécurité sociale ;
- **non prises en compte dans l'assiette du CICE** ;
- et n'excédant pas 2,5 fois le SMIC calculé pour un an sur la base de la durée légale du travail augmentée, le cas échéant, du nombre d'heures complémentaires ou supplémentaires, sans prise en compte des majorations auxquelles elles donnent lieu.

Pour les salariés qui ne sont pas employés à temps plein ou qui ne sont pas employés sur toute l'année, le SMIC à prendre en compte, correspond à la durée de travail prévue au contrat au titre de la période au cours de laquelle ils sont présents dans l'organisme concerné.

associathèque
Partenaire de votre engagement

www.associatheque.fr est un site du Crédit Mutuel

Calcul du CITS

Le CITS est égal à 4 % de l'assiette de rémunération définie ci-dessus, diminué de l'abattement, qui s'élève à 20 304 € en 2017.

Exemple :

Une association emploie 10 salariés, qui ne réalisent pas d'heures supplémentaires, dont les rémunérations annuelles, comprises dans l'assiette de la taxe sur les salaires, sont les suivantes :

- Pour 3 d'entre eux, la rémunération s'élève à 32 000 € ;
- Pour 6 d'entre eux à 41 000 € ;
- Pour 1 d'entre eux à 45 000 €.

Calcul du plafond : 17 763, 20 € (Smic annuel = 9,76 € x 1820 heures annuelles) en 2017 x 2,5 = 44 408 €.

La rémunération du salarié recevant 45 000 € n'ouvrira pas droit au CITS.

Le CITS est donc égal à : (3 x 32 000 €) + (6 x 41 000 €) = 342 000 € x 4 % = 13 680 € - 20 304 € (abattement) = - 6 624 €.

L'association ne percevra pas de CITS car l'abattement est supérieur au montant du CITS calculé.

Comment utiliser le crédit d'impôt de taxe sur les salaires ?

Païement de la taxe sur les salaires

Le CITS est :

- imputable sur le montant de la taxe sur les salaires due par l'organisme sans but lucratif, au titre de l'année au cours de laquelle les rémunérations prises en compte pour son calcul ont été versées ;
- après application de la franchise ou de la décote de taxe sur les salaires ;
- et après application de l'abattement prévu à l'article 1679 A du CGI.

En cas d'excédent

L'excédent de crédit d'impôt non imputé constitue une créance sur l'Etat d'égal montant, laquelle doit être utilisée pour le paiement de la taxe sur les salaires due au titre des trois années suivantes.

La fraction non utilisée à l'expiration de cette période est remboursée à l'organisme.

Cession de la créance

La créance est inaliénable et incessible, sauf dans les cas et conditions prévus aux articles L. 313-23 à L. 313-35 du code monétaire et financier, c'est-à-dire qu'elle peut être mobilisée auprès d'un établissement de crédit. Elle ne peut alors faire l'objet de plusieurs cessions ou nantissements partiels auprès d'un ou de plusieurs cessionnaires ou créanciers.

Par ailleurs, en application du deuxième alinéa de l'article L.313-23 du code monétaire et financier, la créance constituée par le crédit d'impôt peut faire l'objet d'une cession ou d'un nantissement avant la liquidation de la taxe sur les salaires sur laquelle le crédit d'impôt correspondant s'impute, à la condition que l'administration en ait été préalablement informée. Le montant de la créance est, dans ce cas, égal au montant total du crédit d'impôt avant imputation sur la taxe sur les salaires.

- Pour en savoir plus, la fiche technique « CITS » d'In Extenso est disponible sur demande www.inextenso.fr (envoi par mail).
- En savoir plus : sur [la fiscalité des associations en 2017](#) et sur [les actualités juridiques et fiscales](#).

In Extenso pour le Crédit Mutuel



www.associatheque.fr est un site du Crédit Mutuel

VII

-

Recherche action

1. Expérimentation numérique avec les travailleurs sociaux du placement familial

Les documents suivant font référence à l'expérimentation numérique ayant débuté en avril 2017 avec des salariés désignés par la direction du placement familial. L'enjeu était d'anticiper une fermeture d'une partie des bureaux des éducateurs et de pousser ces derniers à produire des données en collaboration avec les assistants familiaux qui accueillent des personnes mineures à leur domicile. Ces données devaient faciliter un suivi quasi quotidien tout en faisant le lien avec un document officiel : le PAP (Projet d'Accompagnement Personnalisé)¹.

La difficulté résidait dans la prise en main des outils numériques. Ici il était question de fournir des tablettes numériques aux assistants familiaux et des ordinateurs portables aux éducateurs. Les premiers étaient souvent très peu à l'aise avec la manipulation et la navigation tandis que les seconds remettaient en question la légitimité des assistants familiaux d'être considérés comme des travailleurs sociaux à part entière.

L'expérimentation était constituée de 6 groupes composés chacun d'un éducateur référent de 3 assistants familiaux. L'ensemble représentait donc 24 personnes. Sur la période d'avril à juin 2018, 6 réunions de groupes se sont tenues. D'abord pour distribuer les dispositifs et faire des essais de prise en main sur place, ensuite pour faire un bilan de l'utilisation des courriels et de la visioconférence enfin pour présenter la fiche de suivi du jeune et échanger autour de celle-ci. En dehors de ces réunions de groupes il y a eu des séances de formation avec les assistants familiaux les plus en difficulté face à au numérique. Les agents les moins à l'aise étaient reçus individuellement tandis que les autres étaient reçus en groupe.

1 Texte du législateur intégré au Code de l'action sociale et des familles (CASF).

21/02/2017 - Rencontre avec la direction du PF et les chefs de service

Cette réunion sert à établir la liste des personnes qui participeront à l'expérimentation et à délimiter les usages rendus possibles par les dispositifs que sont les tablettes, ordinateurs et smartphones.

Pour [REDACTED] l'enjeu est de donner les moyens aux assistantes familiales de s'exprimer. En plus d'être les professionnels les plus exposés, ce sont des salariés à part entière. Il faut donc enrichir et clarifier les échanges afin de produire des traces des connaissances acquises sur le terrain. Limitée au début, l'expérimentation est vouée à gagner en intensité.

Pour l'heure, les usages préconisés sont d'une part les entretiens skype et d'autre part le partage d'écrits via deux espaces : un espace en ligne commun entre éducateurs et AFs ainsi qu'un espace entre professionnels de terrain (travailleurs sociaux et AFs) et cadres. Le point central étant le jeune et sa situation il faut alors permettre d'alimenter le Projet d'Accompagnement Personnalisé. C'est autour de ce dernier que tourneront les échanges par la voix (skype) et par les écrits. Cependant ce travail d'écriture peut sembler laborieux aux yeux de certains, un modèle de PAP, avec des items prédéfinis, a donc été constitué. Ce modèle sera le document principal à alimenter en commun par les travailleurs sociaux et assistantes familiales.

La trame du document se fera selon 5 catégories :

Santé

Suivi médical, psychologique, psychiatrique et rééducatif

Hospitalisation

Bilan ASE

Médecin référent

Scolarité, formation professionnelle

Lien et coordonnées

Niveau

Bilan, orientation

Absentéisme

Vie quotidienne

Levé

Toilette, hygiène

Habillement

Coucher

Repas

Langage

Attitude

Jeux

Relation dans famille d'accueil

Appropriation des espaces

Famille

Vie sociale

Sport, loisirs

Vacances

Relations

Lors du lancement et de la distribution du matériel, en plus de la formation et du suivi il s'agira de fournir une charte d'utilisation ainsi qu'un guide utilisateur.

Rétroplanning

- 12/09/17 : Bilan final expérimentation (9h30-12h30)
- 27/06/17 : Bilan intermédiaire (9h30-12h30)
- 18/04/17 : Lancement expérimentation : distribution du matériel aux professionnels participant (9h30)
- 11/04/17 : Réunion pré-lancement (14h)
- 28/03/17 : Mise au point, tests (14h)

Élaboration du projet avec la direction du PF et les chefs de service

FICHE SUIVI JEUNE

1/1

DATE	NOM DU REFERENT	FONCTION DU REFERENT	ITEM	CONTENU
exemple 01/01/2000	DUPONT	DIRECTEUR	1	Remplir les informaons pour un nouvel evenement (mode opératoire)

ITEMS

1	SUR LE PLAN FAMILIAL	1.1- Les droits d'hébergement 1.2- Les autorisaons parentales 1.3- Organisaon des droits de visite et d'hébergement 1.4- Organisaon des communicaons familles/enfants 1.5- Travail sur l'histoire familiale
2	ACCOMPAGNEMENT INDIVIDUEL ET EDUCATIF	2.1 Hygiène corporelle 2.2 Alimentaon 2.3 Sommeil 2.4 Accités de loisir et centre d'intérêt 2.5 Développement de son autonomie 2.6 Vacances et relais 2.7 Emploi du temps
3	SUIVI MEDICAL	3.1 Suivi médical annuel 3.2 Traitements médicaux de longue durée 3.3 Les suivis spécifiques
4	SUIVI SCOLAIRE ET PROFESSIONNEL	4.1 Suivi de la scolarité ou acvité professionnelle quodienne 4.2 Travail d'orientaon 4.3 Les rencontres dans le cadre du suivi
5	SECURITE DU JEUNE	5.1 Point sur les diverses autorisaons 5.2 Adaptaon de la sécurité au domicile de l'AF
6	DIVERS	6.0 Divers

INTERVENANTS

ASSISTANT FAMILIAL
REFERENT EDUCATIF
CHEF DE SERVICE
COORDINATEUR PROJET
REFERENT FAMILLE
DIRECTEUR
PSYCHOLOGUE
PSYCHIATRE

Fiche numérique de suivi du jeune

3. La mise en place d'outils facilitateurs du travail pluridisciplinaire pour le suivi de l'enfant

3.1 Le document de PAP (annexe 2)

3.2 La mise en place d'une fiche de suivi de l'enfant

Constats pour la période actuelle

Actuellement, les informations sur un même enfant sont relativement dispersées entre l'assistant familial, le travailleur social et la psychologue. Chacun de ces professionnels dispose de ses propres outils (fiche-action pour les travailleurs sociaux, cahier de bord ou carnet de vie pour les assistants familiaux). De ce fait, dans certaines circonstances, par exemple lorsque le travailleur social est absent et qu'une question est posée par l'ASE, le chef de service ou le directeur se trouvent parfois en difficultés pour disposer des éléments de l'historique de l'accompagnement et apporter une réponse.

Nature de la proposition

La fiche de suivi de l'enfant serait caractérisée par une trame disponible sur l'intranet mais avec des conditions d'accès strictes garantissant la confidentialité des données et leur sécurité. L'outil viserait à simplifier le processus de suivi des enfants.

Extrait du cadre méthodologique de l'implantation du PAP (1/2)

Objectifs de la proposition

- Permettre à tous les professionnels de toutes les antennes de faire référence à un outil de suivi commun.
- Développer la communication entre chefs de service, coordinateur de projet, référents éducatifs et assistants familiaux autour du suivi d'un enfant.
- Faciliter la communication entre le service et l'ASE ou d'autres services extérieurs sur le suivi d'un enfant en permettant à chaque professionnel du service qui serait questionné de pouvoir apporter rapidement une réponse en s'appuyant sur les données inscrites dans la fiche de suivi. La pertinence des réponses garantit l'image du service.
- Garantir la continuité de l'accompagnement dans les périodes où de nouveaux professionnels se substituent momentanément ou définitivement aux référents éducatifs habituels. Ces périodes concernent les vacances, les absences ou les départs d'un professionnel.

Conditions de mise en place de la fiche de suivi de l'enfant

La fiche de suivi sera mise en place lorsque que le serveur permettra d'assurer la sécurité et la confidentialité des données sur les enfants et les accompagnements tout en offrant une facilité dans l'accès et l'utilisation.

Un travail de réflexion pluriprofessionnel devra être engagé afin de définir la trame de cette fiche et d'identifier les modalités avec lesquels les professionnels inscriront leurs observations, réflexions et questions. Un groupe de travail sera constitué à cet effet pour :

- Élaborer une esquisse de trame qui sera mise en œuvre ;
- Définir les critères et les conditions d'accès pour les personnes autorisées à utiliser la fiche de suivi.

La direction du service a conscience que la compétence à utiliser concrètement les nouvelles technologies informatiques n'est pas partagée par tous les salariés et qu'il existe des différences pouvant placer certains professionnels en situation de difficultés. De ce fait, dans la mesure de ses moyens, la direction s'engage à prévoir des actions de formation à l'usage de ces technologies et d'accompagnement lors de la mise en place de la fiche de suivi.

Extrait du cadre méthodologique de l'implantation du PAP (2/2)

Utilisation des tablettes dans le cadre de l'expérimentation numérique au Placement Familial Spécialisé

*Bienvenue dans ce **guide d'utilisation** des tablettes, vos outils de travail dédiés au **partage d'informations avec les autres référents des enfants** que vous accueillez.*

*Ce guide va vous parler des **outils principaux** que vous devez connaître et savoir utiliser. Je vous conseille de **suivre ce guide dans l'ordre** afin d'être parfaitement à l'aise lorsque vous arriverez à l'étape qui parle de la **fiche de suivi du jeune** (page 14).*

*Pour **rappel** la fiche de suivi du jeune doit permettre de suivre l'**évolution d'un jeune** tout en réunissant les **observations** de tous les référents et ainsi favoriser une **mise en lien de professionnels** qui communiquent trop peu.*

*Comme vous le savez il s'agit d'une **expérimentation** avec un nombre restreint de personnes et de situations. Vous avez la chance d'en faire partie et vos **actions et vos remarques** sont vivement attendues afin de permettre ensuite d'**étendre le procédé** à l'ensemble des professionnels de la meilleure manière qui soit.*

*Le déroulement de ce guide est pensé pour assurer le **bon fonctionnement et la bonne prise en main des outils**. Vous apprendrez tout d'abord les principaux gestes avec les doigts à maitriser, à mettre ensuite à jour les applications (important pour que les interfaces et les fonctionnalités soient les mêmes pour tout le monde) et à comprendre la barre de notification. Je vous montrerai ensuite les touches essentielles du clavier tactile et comment écrire avec votre voix. Ensuite je vous parlerai de l'usage basique d'Outlook (l'application de messagerie), de OneDrive (l'application de partage de fichiers qui vous permet d'accéder à la fiche de suivi du jeune), d'Excel (le tableau permettant de travailler sur la fiche de suivi) et de Word (le logiciel de traitement de texte).*

Si vous avez la moindre difficulté vous pouvez me contacter :

mfauche@...fr ou 

Gestes à connaître

1/ Toucher/Appuyer (Tap et Double Tap)

Le plus naturel et le plus utilisé sur les appareils tactiles : le « toucher » ou « tap ». Une tape brève sur l'écran avec votre doigt vous permet de lancer une application, un menu, une option... Le "double-tap" permet, lui, de zoomer automatiquement sur un texte ou sur une photo.



2/ Appuyer et maintenir (Press)

Comment sélectionner une application pour la changer de place sur l'écran ? La solution est simple, maintenez une pression longue (environ 2 secondes) de votre doigt sur votre application et glissez là où vous le souhaitez. Vous pouvez aussi accéder à des menus supplémentaires grâce à cette manipulation : lettres en supplément sur le clavier, options de mises en forme sur du texte, gestion des dossiers...



À _____

Cc/Cci _____

Objet _____

Puis vous appuyez sur cette icône pour activer la retranscription de la voix. Après avoir appuyé vous pouvez commencer à dicter.



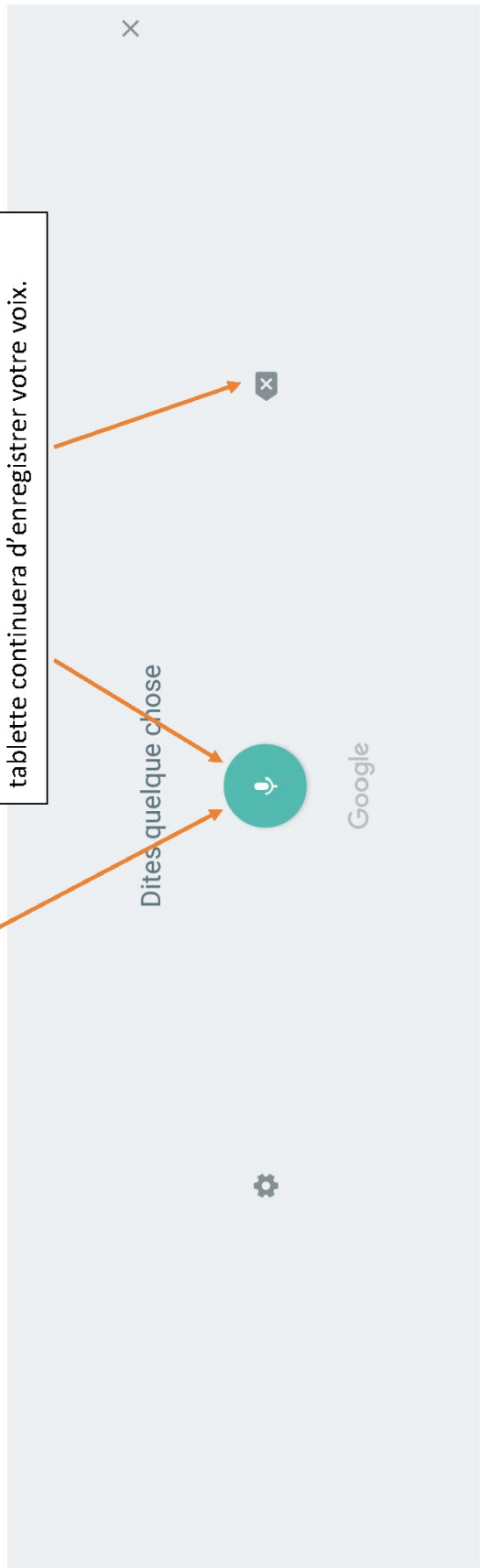
À

Cc/Cci


Objet

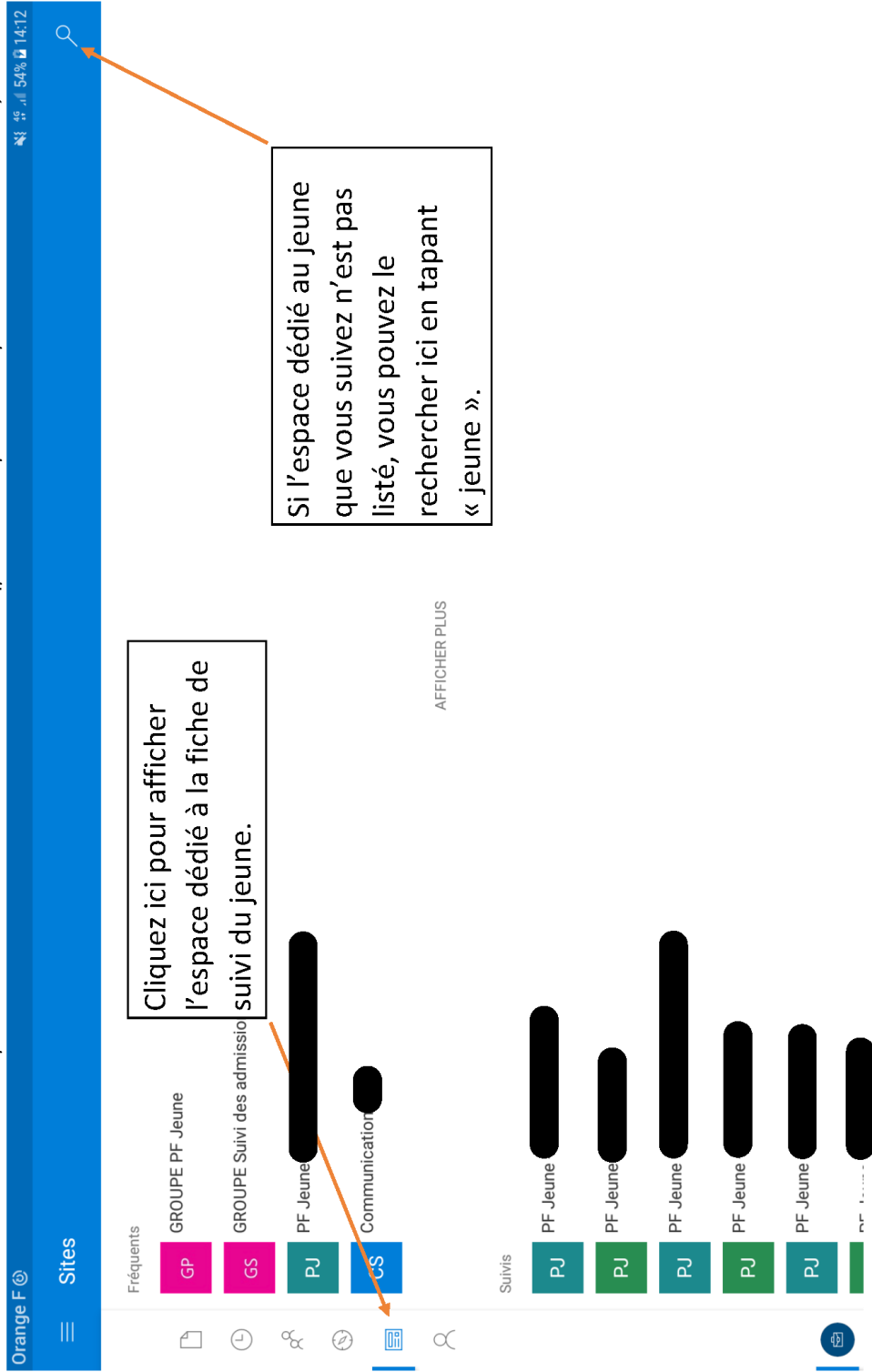
Une fois que vous avez fini de dicter ce que vous voulez écrire vous pouvez appuyer sur ce bouton.


S'il y a des erreurs vous pouvez les corriger avec ce bouton et recommencer à dicter en appuyant à nouveau sur le bouton vert. N'oubliez pas d'appuyer une nouvelle fois dessus sinon la tablette continuera d'enregistrer votre voix.







3. OneDrive

Ouvrez OneDrive en cliquant sur cette icône  et vous arrivez ici (passez le diaporama de présentation s'il s'affiche) :









Orange F  **Sites** 🔍 54% 14:12

Fréquents

-  GP
-  GS
-  PJ
-  CS

Suivis

-  PF Jeune
-  PF Jeune
-  PF Jeune
-  PF Jeune
-  PF Jeune
-  PF Jeune

COMMUNICATION **AFFICHER PLUS**

Si l'espace dédié au jeune que vous suivez n'est pas listé, vous pouvez le rechercher ici en tapant « jeune ».

Cliquez ici pour afficher l'espace dédié à la fiche de suivi du jeune.



DATE	NOM DU REFERENT	FONCTION DU REFERENT	ITEM	CONTENU
exemple 27/06/2018		DIRECTEUR	1	Remplir les informations pour un nouvel événement (mode opératoire)

La voilà. Nous allons maintenant modifier son contenu. Appuyez l'icône en bas à droite pour ouvrir Excel et ainsi écrire dans la fiche.





4. Excel

Fiche de suivi du jeune

Orange F © Fiche de suivi jeune - Enregistré Mathias FAUCHE

Fichier Accueil Insertion Dessin Formules Données Révision Affichage

	B	C	D	E	F
	DATE	NOM DU REFERENT	FONCTION DU REFERENT	ITEM	CONTENU
1					
2	exemple				
3	27/06/2018	[redacted]	DIRECTEUR	1	Remplir les informations pour un nouvel événement (mode opératoire)
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					

fx FICHE SUIVI LISTE MODE OPERATOIRE

C'est dans cette première ligne vierge que vous pouvez écrire votre première observation.

Orange F © 13:59 Mathias FAUCHE

Fichier Accueil Insertion Dessin Formules Données Révision Affichage

123

	B	C	D	E
1				
2	DATE	NOM DU REFERENT	FONCTION DU REFERENT	ITEM
3	exemple 27/06/2018		DIRECTEUR	1
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

fx

Cellules

- Insérer et décaler à droite
- Insérer et décaler vers le bas
- Insérer des lignes
- Insérer des colonnes
- Supprimer et décaler à gauche
- Supprimer et décaler vers le haut
- Supprimer les lignes
- Supprimer les colonnes
- Dimensions de la cellule
- Effacer

Lorsqu'une première observation est écrite et que vous voulez en écrire une nouvelle, il est nécessaire de rajouter une ligne. Pour cela vous appuyez ici.

Puis sur « Insérer des lignes ».

FICHE SUIVI LISTE MODE OPERATOIRE

Orange F ©

Fichier Accueil Insertion Dessin Formules Données Révision Affichage

Fiche de suivi jeune - Enregistré Mathias FAUCHE

14:00

51%

Mathias FAUCHE

123

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

+

DIRECTEUR

	B	C	D	E	F
	DATE	NOM DU REFERENT	FONCTION DU REFERENT	ITEM	CONTENU
2					
3					
4	exemple 27/06/2018		DIRECTEUR	1	Remplir les informations pour un nouvel evenement (mode opératoire)

ASSISTANT FA...
REFERENT EDU...
CHEF DE SERVI...
COORDINATEU...
REFERENT FAM...
DIRECTEUR
PSYCHOLOGUE
PSYCHIATRE

FICHE SUIVI LISTE MODE OPERATOIRE

N'oubliez pas d'indiquer votre fonction grâce à la liste déroulante accessible par la petite flèche à droite de la case.

Orange F ©

Fichier Accueil Insertion Dessin Formules Données Révision Affichage

Mathias FAUCHE 14:00

Fiche de suivi jeune - Enregistré

	B	C	D	E	F
	DATE	NOM DU REFERENT	FONCTION DU REFERENT	ITEM	CONTENU
2					
3					
4	exemple 27/06/2018		DIRECTEUR	1	Remplir les informations pour un nouvel evenement (mode opératoire)
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					

Vous devez aussi choisir le bon item correspondant au type d'observation que vous faites.
La liste des items se trouve ici.

FICHE SUIVI LISTE MODE OPERATOIRE

Antenne [redacted]		Antenne [redacted]		Antenne [redacted]	
Assistants familiaux (1 tablette)	Educateurs spécialisés (1 ordinateur portable et 1 téléphone)	Assistants familiaux (1 tablette)	Educateurs spécialisés (1 ordinateur portable et 1 téléphone)	Assistants familiaux (1 tablette)	Educateurs spécialisés (1 ordinateur portable et 1 téléphone)
[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
0 / 2	80 / 104	1 / 5	78 / 91	2 / 5	86 / 92
10 / 9		4 / 8		Faible / Faible	
[redacted]		Faible / En voie d'amélioration		8 / 18	
1 / 2		0 / 10		[redacted]	
2 / 2		Laborieux / Correct		3 / 14	
? / OK	88 / 85	0 / 1	121 / 105	OK / Faible	[redacted]
0 / 2		0 / 5		0 / 4	115 / 153
[redacted]		0 / 1		OK / OK	
11 / 16		OK / OK		1 / 3	
OK / OK				Correct / Aidée par les enfants	
				[redacted]	
				0 / 12	

Courriels envoyés / reçus
Niveau de la langue / maîtrise de l'outil numérique

État des pratiques numérique des expérimentateurs lors de la phase initiale

Retour sur l'expérimentation numérique au Placement Familial menée d'avril 2017 à juin 2018

PARTICIPANTS : Mathias FAUCHE / [REDACTED] (coordinatrice) / 6 groupes formés d'1 éducateur et de 3 assistants familiaux (total de 24 personnes)

Résumé

L'expérimentation a débuté en avril 2017. Elle a été suspendue à l'été 2018 à cause de la fermeture de l'antenne ado du PF et du départ de plusieurs professionnels associés à l'expérimentation. Le but de l'expérimentation n'a pas été atteint mais certaines nouvelles pratiques se sont instaurées comme l'usage de la messagerie entre les éducateurs et les assistants familiaux principalement.

Constat de départ

Les assistants familiaux sont isolés des autres professionnels référents, de par leur fonction (accueil des jeunes dans leur foyer). Les rencontres physiques sont trop rares et les assistants familiaux ne produisent pas de traces écrites de leur quotidien avec les personnes qu'ils accueillent.

Objectif

L'objectif premier était d'arriver à une dynamique où les assistants familiaux produisent de l'écrit et échangent davantage avec les référents éducatifs en vue d'un suivi plus fort et plus fréquent de la situation des jeunes.

Le principal document collaboratif de travail que les assistants familiaux et référents éducatifs devaient nourrir était la « fiche de suivi du jeune ». Constituée d'items phares sur la vie de l'enfant (inspirés du Projet d'Accompagnement Personnalisé), cette fiche devait être l'élément majeur de l'implication des assistants familiaux dans l'écriture. Cela devait entraîner d'une part un suivi et une traçabilité de l'évolution d'une situation et d'autre part l'intégration des assistants familiaux comme des travailleurs sociaux à part entière.

L'intérêt de la fiche était de pouvoir organiser les différentes annotations par date, par personne, par fonction et par item, offrant ainsi une traçabilité profonde. Pour la liste des items, voir la « FICHE DE SUIVI » dans :

[\\10.0.0.38\gestion\4 PATRIMOINE ACHATS LOGISTIQUE\2 LOGISTIQUE\SYSTEME D'INFORMATION\EXPERIMENTATION\Expérimentation PF](#)

Moyens techniques

Il a été décidé de mettre en lien les professionnels en les équipant de diverses machines numériques :

- Des ordinateurs portables Dell Latitude et des téléphones Samsung Galaxy Android pour les éducateurs.
- Des tablettes Samsung Galaxy Android avec un forfait 4g pour les assistants familiaux. Ainsi qu'un clavier bluetooth pour faciliter la dactylographie.

Logiciels :

- Les éducateurs et les assistants familiaux sont sur le même environnement Office 365. Le démarrage de l'expérimentation a permis de déployer la messagerie @ [REDACTED].fr auprès de l'ensemble des assistants familiaux (ceux qui ne font pas partie de l'expérimentation y accèdent donc avec leurs appareils personnels).
- La première tentative était d'abord de mettre l'accent sur l'usage de Skype, une fois par semaine avant de concrètement passer à l'écriture sur la fiche de suivi. Cela n'a pas été bien accueilli et ce ne fut que très peu pratiqué.
- Ensuite il s'agissait de créer les espaces de partagés sur Onedrive : un espace pour chaque situation, c'est-à-dire 18, permettant ainsi aux professionnels concernés par une situation (et seulement eux) de partager des documents. Malheureusement l'expérimentation a été stoppée juste avant l'utilisation concrète de ces espaces.

Ce qui a été fait

- Formations en groupes et formations individuelles pour les assistants familiaux les moins à l'aise avec le numérique :
 - Utilisation des tablettes (avec création d'un guide)
 - Utilisation de Skype
 - Utilisation d'Outlook (pièces jointes, calendrier, etc.)

Bilan de l'expérimentation (1/2)

LA MUTATION NUMÉRIQUE

- Configuration des tablettes pour en alléger l'interface (désinstallation des logiciels inutiles, réorganisation des icônes, etc.) : ce n'est pas suffisant, il faut les enregistrer sur la plateforme Meraki.
- Présentation de la fiche de suivi basée sur les items du PAP.
- Pour une consultation des compte-rendu de réunion, voir ici :
[\\10.0.0.38\gestion\4_PATRIMOINE_ACHATS_LOGISTIQUE\2_LOGISTIQUE\SYSTEME D'INFORMATION\EXPERIMENTATION\Expérimentation PF\CR Réunions](#)

Ce qu'il reste à faire

- Enregistrer les tablettes sur Meraki pour les configurer à distance : il faut chaque tablette à portée de main. Cela pourrait se faire à distance mais puisque de manière générale les utilisateurs sont peu à l'aise avec l'outil, il vaut mieux les accompagner en présentiel (l'enregistrement sur Meraki impose plusieurs manips, notamment la sauvegarde des données en amont puisqu'il y a formatage).
- Reformuler des groupes : certains professionnels sont partis, les référents ont changé, etc.
- Créer les espaces de partage en conséquence : soit toujours sur Office 365 soit sur le serveur de fichiers. Si le choix est fait en faveur du serveur de fichiers, l'accès doit-il être en VDI ou est-il possible de proposer un simple raccourci vers les documents ? Les assistants familiaux étant la plupart du temps peu à l'aise leur imposer un bureau Windows 10 est peut-être mal venu.

Les difficultés

- Maîtrise du français pour certains assistants familiaux (à la lecture et à l'écriture, certains ne maîtrisant aucun des deux). Des tentatives de traduction automatique et de retranscription instantanée de la voix ont été faites mais la non maîtrise du français allant souvent de pair avec la non maîtrise du numérique, il était difficile de parvenir à quelque chose de fluide. Certains assistants familiaux demandaient donc à leur entourage, principalement leurs enfants, de lire et répondre aux courriels ou d'utiliser plus généralement la tablette.
- Maîtrise des outils numériques : contrairement à ce que l'on pourrait penser, l'usage d'une tablette n'est pas si intuitif que cela pour le profane (dextérité douteuse notamment lorsque deux doigts sont nécessaires, prise en compte de l'appui long ou court, etc.). Peut-être que l'ajout d'une souris serait bénéfique voire d'envisager le passage à un ordinateur portable classique.
- Considération entre les professionnels. Lors des réunions les questions et les remarques des éducateurs laissaient transparaître qu'il semblait difficile pour les uns d'accepter que les autres soient considérés comme des travailleurs sociaux à part entière. Peut-être est-ce la raison de certains points de blocage. Les assistants familiaux, en tout cas ceux n'étant pas « pris de panique » face au numérique et à l'écriture, semblaient pour une bonne part plutôt volontaires et enthousiastes à l'idée de s'adonner à de nouvelles pratiques (que ce soit Skype, les courriels et même la fiche de suivi). Cela semblait être beaucoup moins le cas pour les référents éducatifs. Néanmoins nous n'avons pas poursuivi l'expérimentation suffisamment loin pour aboutir à de telles conclusions.

Bilan de l'expérimentation (2/2)

2. Formation de référents du système d'information en interne

Face à une situation de domination des experts et des constatations de formes d'hétéronomies, nous avons proposé une autre voie de management. Il nous fallait par exemple constamment contrôler, démystifier et vulgariser pour les professionnels les interventions et préconisations des trois prestataires. Nous avons voulu aller à contre courant et proposer une expérimentation endogène, c'est-à-dire la formation de personnes référentes en interne sur les questions liées à la sphère numérique. Cette proposition de laisser davantage de latitude aux acteurs, eut un accueil réservé. Il existait déjà des référents comptables, des référents RH, des référents communication. L'appellation « référent SI » a été jugée redondante par la direction qui avait la crainte que cela soit perçu comme une surcharge de référents et une trop forte délégation de certaines activités. Nous avons analysé cela comme un malaise du côté de la direction des affaires financières qui privilégiait des canaux jugés légitimes¹ mais qui dans le même temps laissait libre cours, à travers cette expérimentation, à une forme d'auto-organisation liée aux moyens de transmission de l'information.

L'expérimentation s'est tout de même engagée. L'enjeu était d'aboutir à une forme d'autonomisation dans le cadre des pratiques quotidiennes des professionnelles. Nous les formions par exemple à la vulgarisation technique, à traduire et décortiquer les besoins exprimés des agents, ou même intervenir et les aider à régler leur problème. Il s'agissait également de contrôler les diagnostics et les interventions des prestataires. Il y avait de la demande mais aussi des craintes palpables, tant du côté des salariés que du côté des acteurs du pilotage. Passer d'une

1 Voir annexe IV-4.5.

délégation totale à une démarche d'auto-organisation du jour au lendemain pouvait être ressenti comme une démission de la direction et non un regain d'autonomie accordé aux acteurs.

Cette expérimentation et les résultats de cette recherche action auprès d'acteurs ayant eu des comportements de résistance à la norme, ont insufflé une co-construction pour essayer de s'en sortir. Autrement dit, c'était « faire du défaut ce qu'il faut », c'était approcher de manière pharmacologique le problème, c'est-à-dire accepter que le poison et le remède puissent être les revers de la même pièce, selon le point de vue de Bernard Stiegler. C'était partir d'une situation en apparence inextricable pour en faire un vecteur de pouvoir, d'émancipation et d'autonomie. La défaillance des prestataires, leur emprise sur les systèmes de communication ne devait plus être vécue comme une fatalité mais une raison de reprendre la main.

Quelles ont été les différentes actions entreprises avec ce groupe ? Nous l'avons dit, l'audit lié au réseau et à la téléphonie fixe a dû être repris intégralement en interne car celui du prestataire 6 était erroné sur tous les points. Nous avons donc repris les choses avec les référents SI à qui a été expliqué le fonctionnement de l'architecture. Ils ont aussi été en première ligne pour faire remonter les besoins et demandes de leurs établissements respectifs. Les RSI ont également été intégrés pour la gestion de la plateforme GST pour la téléphonie mobile. Certains ont pu être dans le comité de mise en conformité RGPD. Enfin et lors de la fin du contrat CIFRE, ils étaient sur le point d'administrer les permissions d'accès aux dossiers et fichiers présents sur le serveur central suivant l'arborescence prédéfinie.

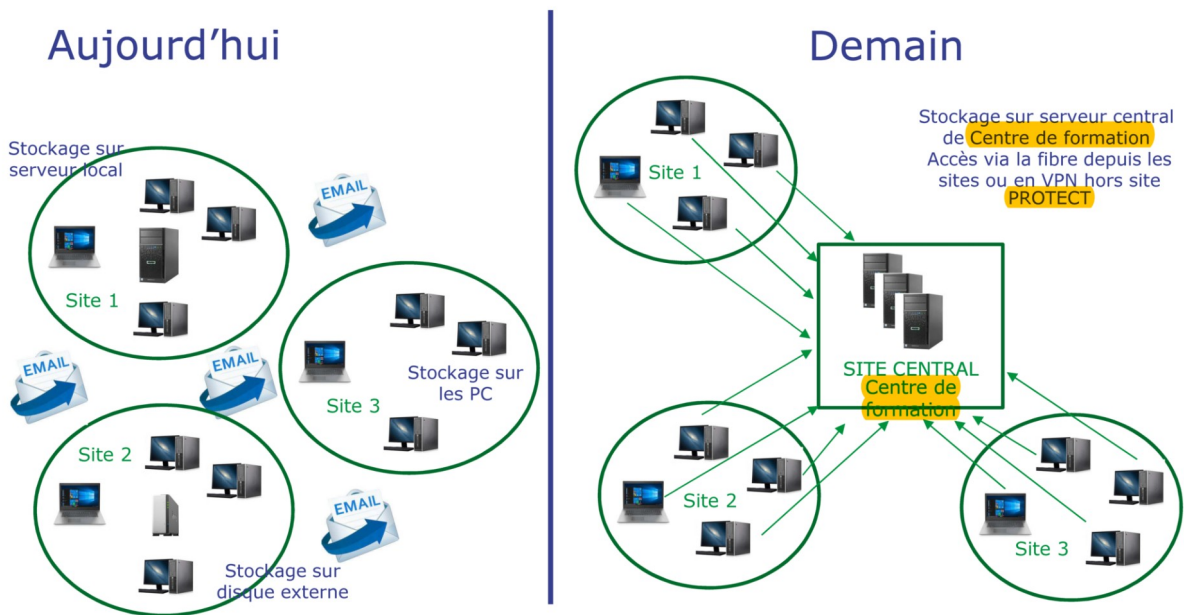
Au terme du contrat CIFRE les référents SI étaient au nombre de 19 et leurs profils étaient disparates. Il y avait des directeurs, des responsables de service ou des administratifs divers (mais pas de travailleurs sociaux).

RÉFÉRENTS S.I.			
SIEGE			
[REDACTED]	DAF adjointe	[REDACTED]	[REDACTED]@ [REDACTED].fr
Mathias FAUCHÉ	Chargé de mission S.I.	[REDACTED]	mfauche@[REDACTED].fr
TRANSVERSALITE, DIAGNOSTIC ET COORDINATION			
[REDACTED] <i>Pour l'ensemble du Champ</i>	Responsable de Service Foyer [REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]@ [REDACTED].fr
SOIN ET HANDICAP			
[REDACTED] <i>Pour ITEP, SSESAD de l'ITEP, [REDACTED] Santé</i>	Directeur Délégué	[REDACTED]	[REDACTED]@ [REDACTED].fr
[REDACTED] <i>Pour SSESAD, CMPP</i>	Assistante de Direction	[REDACTED]	[REDACTED]@ [REDACTED].fr
[REDACTED] <i>Pour IME [REDACTED]</i>	Économe	[REDACTED]	[REDACTED]@ [REDACTED].fr
[REDACTED] <i>Pour [REDACTED] Soins</i>	Responsable de Service	[REDACTED]	[REDACTED]@ [REDACTED].fr
CULTURE, INSERTION ET REMOBILISATION			
[REDACTED] <i>Pour l'ensemble du Champ</i>	Directeur de Champ	[REDACTED]	[REDACTED]@ [REDACTED].fr
[REDACTED] <i>Pour l'ensemble du Champ</i>	Coordnatrice	[REDACTED]	[REDACTED]@ [REDACTED].fr
[REDACTED] <i>Pour [REDACTED] - ESAT</i>	Moniteur d'atelier	[REDACTED]	[REDACTED]@ [REDACTED].fr
LUTTE CONTRE LES EXCLUSIONS			
[REDACTED] <i>Pour le [REDACTED]</i>	Secrétaire	[REDACTED]	[REDACTED]@ [REDACTED].fr
[REDACTED] <i>Pour l'HS [REDACTED]</i>	Secrétaire	[REDACTED]	[REDACTED]@ [REDACTED].fr
[REDACTED] <i>Pour [REDACTED]</i>	Secrétaire	[REDACTED]	[REDACTED]@ [REDACTED].fr
[REDACTED] <i>Pour [REDACTED]</i>	Secrétaire	[REDACTED]	[REDACTED]@ [REDACTED].fr
[REDACTED] <i>Pour l'ensemble du Champ</i>	Coordnatrice administrative	[REDACTED]	[REDACTED]@ [REDACTED].fr
ACCOMPAGNEMENT DES JEUNES EN HEBERGEMENT			
[REDACTED] <i>Pour [REDACTED]</i>	Assistante de direction	[REDACTED]	[REDACTED]@ [REDACTED].fr
[REDACTED] <i>Pour [REDACTED]</i>	Secrétaire de direction	[REDACTED]	[REDACTED]@ [REDACTED].fr
[REDACTED] <i>Pour Foyer [REDACTED]</i>	Econome	[REDACTED]	[REDACTED]@ [REDACTED].fr
ACCOMPAGNEMENT DES JEUNES DANS LEUR MILIEU FAMILIAL			

Groupe de référents SI tel qu'il était constitué au terme de la CIFRE (1/2)

FORMATION ET RECHERCHE			
<i>Pour</i> [REDACTED]	Directeur Technique Administratif et Financier	[REDACTED]	[REDACTED]@ [REDACTED].org

Groupe de référents SI tel qu'il était constitué au terme de la CIFRE (2/2)

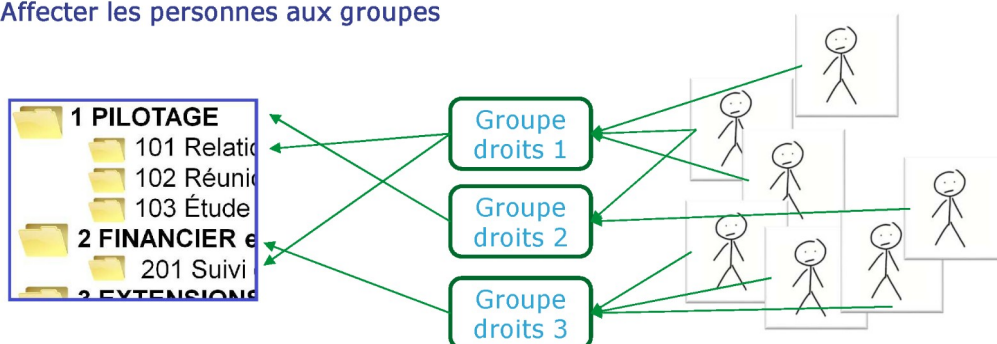


Présentation du projet d'arborescence de fichiers du centre de données (1/7)

Les principes

- Définir l'arborescence des dossiers
- Définir les groupes : droits par métiers / Etablissement
Toutes les personnes ayant le même métier dans un même établissement auront les mêmes accès
- Affecter les personnes aux groupes

- Les données sont la propriété de l'association (pas des personnes)
- Partage d'un même espace : des droits et des devoirs
- Une administration des droits centralisés (Prestataire 5 + Référents SI)
- Les droits sont individuels et engagent la responsabilité des personnes. (identifiant/mdp personnel)



Présentation du projet d'arborescence de fichiers du centre de données (2/7)

L'arborescence proposée

Une arborescence sur 3 niveaux :

- Niveau 1 : Champ
 - Niveau 2 : Etablissement
 - Niveau 3 : Dossiers de gestion
- Les droits sont accordés sur le niveau 3 à un ou plusieurs groupes, en lecture seule ou en modification par **Prestataire5**/RéfèrentSi.
 - Seuls **Prestataire5** ou le RSI peut créer/supprimer/renommer des dossiers sur les niveaux 1, 2 et 3.
 - Une personne est affectée à un ou plusieurs groupes (droits).

code champ	champ	Etb	Lib dossier
C01	SOIN ET HANDICAP	C1 - 01	ITEP
C01	SOIN ET HANDICAP	C1 - 02	Santé
C01	SOIN ET HANDICAP	C1 - 03	
C01	SOIN ET HANDICAP	C1 - 04	SSESAD
C01	SOIN ET HANDICAP	C1 - 05	C.M.P.P.
C01	SOIN ET HANDICAP	C1 - 06	Soins
C02	CULTURE, INSERTION, REMOBILISATION	C2 - 01	ESAT
C02	CULTURE, INSERTION, REMOBILISATION	C2 - 02	SERVICE INSERTION
C02	CULTURE, INSERTION, REMOBILISATION	C2 - 03	Accueil de Jour
C02	CULTURE, INSERTION, REMOBILISATION	C2 - 04	Auto 2cole Sociale
C02	CULTURE, INSERTION, REMOBILISATION	C2 - 05	Insertion du
C03	LUTTE CONTRE LES EXCLUSIONS	C3 - 01	
C03	LUTTE CONTRE LES EXCLUSIONS	C3 - 02	Multi Accueil petite enfance
C03	LUTTE CONTRE LES EXCLUSIONS	C3 - 03	Hotel social
C03	LUTTE CONTRE LES EXCLUSIONS	C3 - 04	Hotel Social
C03	LUTTE CONTRE LES EXCLUSIONS	C3 - 06	
C04	HBERGEMENT	C4 - 01	Foyer et Appt
C04	HBERGEMENT	C4 - 02	Foyer et SP
C04	HBERGEMENT	C4 - 03	Foyer et Appt
C04	HBERGEMENT	C4 - 04	Foyer et Appt
C04	HBERGEMENT	C4 - 06	
C05	MILIEU FAMILIAL	C5 - 01	A.E.M.O.
C05	MILIEU FAMILIAL	C5 - 02	AEMO Renforcé
C05	MILIEU FAMILIAL	C5 - 03	et Réparation Pénale
C05	MILIEU FAMILIAL	C5 - 04	
C05	MILIEU FAMILIAL	C5 - 05	
C06	FORMATION ET RECHERCHE	C6 - 01	
C07	TRANSVERSE, DIAG, COORDINATION	C7 - 04	
C07	TRANSVERSE, DIAG, COORDINATION	C7 - 01	EQUIPE MOBILE
C07	TRANSVERSE, DIAG, COORDINATION	C7 - 02	Placement Familial Spécialisé
C07	TRANSVERSE, DIAG, COORDINATION	C7 - 03	Foyer

Présentation du projet d'arborescence de fichiers du centre de données (3/7)

Les groupes proposés

Des groupes par métiers : Dans un établissement donné, toutes les personnes de même métier ont les mêmes droits.

Pour un champ et l'établissement du champ, les métiers sont, par exemple, les suivants :

C1-ETB1-DIR
C1-ETB1-RDS
C1-ETB1-SECRETARIAT
C1-ETB1-TS
C1-ETB1-MEDICAL
C1-ETB1-PSY
C1-ETB1-COMPTABLE
C1-ETB1-SG
C1-ETB1-MAIT.MAISON
C1-ETB1-CORRESP-RH
C1-ETB1-SURV. NUIT
C1-ETB1-ENSEIGNANTS
C1-ETB1-ASS-FAM

Nouvel entrant à la sauvegarde :

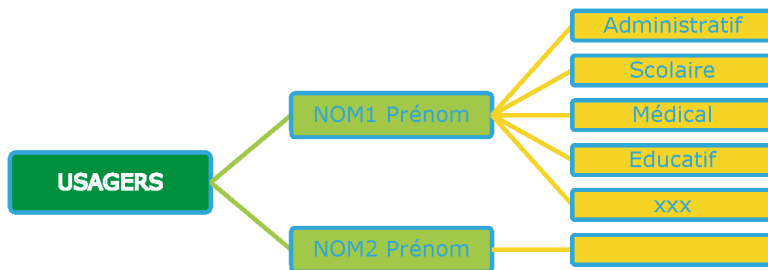
Demande via un formulaire :

- Création d'un identifiant / mot de passe (@mail)
- Groupe (s) d'affectation : En fonction de son métier et de son établissement, (donne droit aux dossiers nécessaires pour travailler)
- Habilitations aux logiciels standard (Octime, ...)
- Habilitations aux logiciels spécifiques (Compta, etc...)

Présentation du projet d'arborescence de fichiers du centre de données (4/7)

Particularité du dossier « USAGERS »

Il est recommandé de définir pour la sauvegarde un modèle de dossier USAGERS (ou PERSONNES ACCUEILLIES) de structure identique (ou 2 Enfant / Adulte ?)



- Prépare le passage vers un DIPA
- Facilite le transfert du dossier d'un usager d'un établissement à l'autre (Parcours...)

Présentation du projet d'arborescence de fichiers du centre de données (7/7)

LA MUTATION NUMÉRIQUE

De : Directeur du Champ « Lutte contre les exclusions »

Envoyé : mardi 15 janvier 2019 16:09

À : DRH Protect

Cc : Directrice Générale

Objet : TR: *_* RÉFÉRENTS S.I. *_*

Importance : Haute

Bonjour DRH Protect ;

Je suis très touché par le mail de Mathias ci-dessous et je souhaite y apporter une réponse rapidement.

La question du référent SI est délicate au sein de notre champ et je n'arrive pas bien à en déterminer les raisons.

D'un côté, comme nous le soulignons en conseil, les salariés, notamment les administratifs ont de plus en plus de mal à se surcharger en activités, parfois nous leur demandons beaucoup et si l'on ajoute à cela les commandes de nos financeurs en fortes hausses, les cadences peuvent être importantes.

Mais selon moi, le plus important repose sur l'appréhension de toutes ses nouvelles technologies.

A y regarder de plus près, même si les choses ne sont pas compliquées en soit, le tournant qui est pris peut inquiéter (j'en suis moi-même victime).

Je ne pense pas que la méthode « forte » soit la plus indiquée dans cette situation. Je pense au contraire que l'accompagnement à cette transition serait un gage pour une meilleure opérationnalité et notamment sur la découverte d'outil qui doivent faciliter le travail.

D'un côté, il ne faut pas laisser Mathias se « dépatouiller » tout seul avec ça, de l'autre, il faut se donner les moyens de faire avancer les choses.

Ne pourrait-on pas faire appel à des étudiants (ou des centres) en informatique pour venir soutenir et montrer sur place pour que les choses finissent par prendre ?

Je pense vraiment que nous y gagnerions notamment sur les délais contraints qui sont les nôtres.

T'en penses quoi ?

Bonne fin de journée

[Signature]

Directeur de Champ

Verbatim (courriel), Un directeur de champ à propos de la mise en place des référents SI (1/2)

De : Mathias FAUCHE
Envoyé : mardi 15 janvier 2019 14:39
À : Directeur Champ X ; Directeur du Champ « Lutte contre les exclusions »
Cc : Direction générale Protect
Objet : *_* RÉFÉRENTS S.I. *_*
Importance : Haute

Bonjour [REDACTED],

Je me permets de faire une relance concernant les référents SI qui n'ont pas été nommés dans les champs Hébergement et Milieu Familial ou qui n'ont pas accepté ce nouveau rôle dans le champ Lutte contre les exclusions (malgré tes tentatives [REDACTED] je le sais bien). Tant qu'il n'y a pas de référent officiel dans chaque champ (idéalement dans chaque direction délégué), je ne peux pas communiquer sur tout un tas de sujets.

Des réunions ont déjà eu lieu, notamment concernant la **gestion des téléphones mobiles à distance**. De nombreux chantiers vont bientôt démarrer comme la **refonte de l'arborescence** de fichiers dans tous les établissements (je communiquerai tout bientôt sur le sujet), la mise en place du **réseau fibré** (premiers essais avec l'ITEP demain puis les autres sites ensuite), la mise en route des **nouveaux équipements** (clients légers), les nouvelles façons de **travailler avec le numérique** (serveur central distant, etc.). Tout autant de sujets que je n'arrive plus à surmonter seul : **plus de 200 courriels en retard** depuis la rentrée, beaucoup depuis le 13 décembre, retard que je ne parviens pas à combler. Il ne s'agit pas juste de courriels que je peux survoler rapidement, je dois la plupart du temps comptabiliser les besoins, faire des opérations, demander des devis, négocier des prix, etc. Sans compter le RGPD, etc.

Ces tâches ne sont en rien compliquées, il suffit d'avoir un minimum d'aisance avec le numérique (être dans la moyenne « [REDACTED] » suffit). Par exemple [REDACTED] s'est approprié la plateforme de Gestion et Sécurisation des Terminaux mobiles très rapidement sans même avoir assisté à la réunion de présentation !

Le numérique, comme tous les nouveaux supports d'écriture, ne permet pas de gagner du temps en devenant plus rapide pour répondre à des tâches préexistantes : **il élargit les flux d'information et au contraire ouvre la porte à plus de tâches, plus de contenus, plus de demandes...** Il n'est pas possible d'augmenter ces flux sans de véritables piliers humains pour les supporter (surtout que mon départ est dans 1 an pile poil !).

Je vous remercie et espère que vous comprendrez les enjeux de ma demande.

Bien à vous,

Mathias FAUCHÉ

Verbatim (courriel), Échange entre un directeur de champ et la DRH, sur la mise en place du groupe des référents SI (2/2)

En 2019, ce directeur était à trois ans de la retraite. A Protect depuis une vingtaine d'années, il a exercé presque toute sa carrière dans le secteur social. Il s'adresse ici à la DRH de Protect au sujet des référents SI. Alors qu'il y avait des référents actifs dans 5 champs sur 7, il y avait des résistances à ce que des salariés se portent volontaire dans son propre champ. Il émet également son ressenti vis-à-vis de l'évolution numérique de l'organisation.

LA MUTATION NUMÉRIQUE

jeu. 21/02/2019 16:20

Bonjour Mathias,

Ok, merci pour ces infos. J'ai terminé l'installation ce matin sur le PC [REDACTED] et vérifié la connexion avec Citrix tout est OK j'ai fait la procédure en me souvenant tout de suite de l'adresse à rentrer... En revanche concernant [REDACTED] je n'ai pas pu me connecter même en le faisant depuis mon poste, message d'erreur : « Impossible de démarrer l'application contacter votre service... ».

Si tu veux essayer voici les codes et adresse de [REDACTED] : [REDACTED]@[REDACTED].fr [REDACTED]

Pour la journée à programmer, dis-moi ce que tu préfères j'ai davantage de souplesse ces deux semaines pendant les vacances scolaires à part lundi 25 car c'est un peu tôt.

A+

[REDACTED]
Responsable de Service

Verbatim (courriel), Un responsable de service à propos de son action de référent SI

jeu. 28/02/2019 17:25

Bonjour Mathias,

C'est tout de même de l'abus de la part du prestataire de faire payer un abonnement mensuel pour chaque poste fixe et ce même si ce n'est qu'une utilisation interne...ici on n'en revient toujours pas. Il n'y a vraiment rien à faire à ce niveau ?

Du fait de cette nouvelle, on change totalement notre fonctionnement et nos besoins en téléphonie. Au départ, nous souhaitons un poste fixe pour chaque bureau mais vu le coût que cela impliquerait on ne peut pas faire ça.

On souhaite du coup augmenter le nombre de téléphones portable. Je te fais un mail à part pour cette nouvelle commande de téléphones.

Après avoir fait le point avec [REDACTED] sur nos futurs besoins pour le futur site d'Info-Soins à Versailles, j'ai rempli comme convenu le tableau demandé.

En revanche, [REDACTED]-Soins a 2 sites : [REDACTED] et [REDACTED] et dans le tableau il ne figure que le futur site (rue des [REDACTED]), peux-tu créer celui qui manque stp?

Voici les infos que je n'ai pas pu rentrer pour le site manquant: 1 Téléphone Fixe Standard sans fil (non DECT), 2 clients légers, 1 imprimante en réseau, 2 RJ45 à créer, 1 borne Wifi.

En espérant avoir répondu comme il le fallait et si ce n'est pas le cas n'hésites pas à me contacter.

Bien cordialement,

[REDACTED]
Responsable de service

Verbatim (courriel), Une responsable de service à propos de son action de référent

SI

3. Mise en conformité RGPD

La mise en conformité RGPD a été guidée par un consultant associatif, spécialiste du secteur social et médico-social. Toutefois la délégation n'était pas totale, un comité de professionnels divers a été formé en interne, sur la base du volontariat. Nous étions le chef de projet de ce groupe et nous avons suivi les préconisations de la CNIL sur les étapes de mise en conformité. Au moment du départ de la CIFRE nous avons inventorié les traitements de données personnelles au sein de l'association et réalisé une cartographie de ces activités de traitement. Nous nous apprêtons à entamer les analyses d'impact.

La mise en conformité au RGPD nous a permis de soulever certains aspects déontologiques et d'approfondir un peu plus nos connaissances des cultures professionnelles observées. Ce texte réglementaire peut être perçu comme un moyen de responsabiliser les organisations, telles que celle observée, qui traitent et stockent les données personnelles des publics. Il participe également à redonner à ces derniers une forme de contrôle.

Néanmoins, il n'aboutit pas à un recul de l'hégémonie des GAFAM puisqu'il n'y a rien de normatif au sujet des propriétés internes des outils, ni sur leurs éditeurs ou fournisseurs. Les seuls éléments obligatoires sont le registre des traitements et la nomination du DPD (Délégué à la Protection des Données).

Document et fichier	Activité de traitement	Créé par	Etablissement ou service	A quoi sert le document ou le fichier ?	Support	Hébergement des données	Le traitement comporte des données sensibles	Personnes concernées (usagers, salariés, partenaire)	Durée de conservation	Mesures de protection pour éviter la fuite de données	Circulation des données
PROFESSEUR DES ECOLES (PE)											
Cahier-journal	Gestion de l'accomp PE	PE	Etablissement	programmer une j	Numérique	Serveur	NON	Usagers	Durée nécessaire a	Login/mdp	Usage individuel
ESS	Gestion de l'accomp PE	PE	Etablissement	Evaluation scolaire	Numérique	Ordinateur	OUI	Usagers	Pas de limite con	Login/mdp	Hors association
projet de classe	Gestion de l'accomp PE	PE	Etablissement	Definit le projet d	Numérique	Ordinateur	NON	Salariés	Pas de limite con	Login/mdp	Au sein de l'associa
Photographies	Gestion de l'accomp PE	PE	Etablissement	pédagogique	Numérique	Ordinateur	OUI	Usagers	Pas de limite con	Login/mdp	Hors association
Synthèses	Gestion de l'accomp PE	PE	Etablissement	Evaluation scolaire	Numérique	Ordinateur	OUI	Usagers	Pas de limite con	Login/mdp	Au sein de l'associa
Feuilles de sorties	Gestion de l'accomp PE	PE	Etablissement	Date, lieu de sortie	Numérique	Ordinateur	OUI	Usagers	Pas de limite con	Login/mdp	Hors association
Effectif	Gestion de la prise d	PE	Etablissement	organisation	Numérique & Phys	Autre	NON	Salariés	Durée nécessaire a	Login/mdp	Au sein de l'associa
article diffusion évé	Gestion de la comm	PE	Etablissement	promotion associa	Numérique	Serveur	NON	Autres	Pas de limite connue		Autre
Direction et Responsable de service											
courrier-parent		D&RS		informations	Physique	Ordinateur	OUI	Usagers	Pas de limite con	Login/mdp	Hors association
installation de salari	Gestion administrat	D&RS	Etablissement	ressources humain	Numérique & Phys	Ordinateur	OUI	Autres	Durée définie léga	Login/mdp	Autre
courrier-MDPH		D&RS	Etablissement	informations	Numérique & Phys	Autre	OUI	Partenaires	Pas de limite con	Login/mdp	Hors association
Courrier-partenaire		D&RS	Etablissement	informations	Numérique & Phys	Autre	OUI	Partenaires	Pas de limite con	Login/mdp	Au sein de l'associa
entretien pro	Gestion administrat	D&RS	Etablissement	informations	Numérique & Phys	Autre	OUI		Pas de limite con	Autre mesure	Hors association
recrutement et doc	Gestion du recrut	D&RS	Etablissement	recrutement	Numérique & Phys	Autre	OUI		Durée définie léga	Autre mesure	Au sein de l'associa
courrier au salari	Gestion administrat	D&RS	Etablissement	information au sal	Numérique & Phys	Autre	OUI	Salariés	Durée définie léga	Autre mesure	Au sein de l'associa
document-travail pour l'établissement et D&RS		D&RS	Etablissement	Processus de trava	Numérique & Phys	Ordinateur	OUI	Salariés	Durée nécessaire a	Login/mdp	Usage individuel
liste MDPH EPSE	Gestion des admissi	MDPH	Service	Participation	Numérique	Ordinateur	OUI	Salariés	Durée nécessaire a	Login/mdp	Usage individuel
EDUCATEUR TECHNIQUE SPECIALISE											
projet d'atelier		professionnel	Etablissement	document de trava	Numérique & Phys	Ordinateur	NON	Salariés	Pas de limite con	Autre mesure	Au sein de l'ESMS
effectif	Gestion de la prise d	professionnel	Etablissement	document de trava	Numérique & Phys	Autre	OUI	Salariés	Pas de limite con	Autre mesure	
compte rendu d'act	Gestion de l'accomp	professionnel	Etablissement	document de trava	Numérique & Phys	Autre	OUI	Autres	Pas de limite con	Autre mesure	
Psychomotricienne											
bilan psychomoteur	Gestion du parcours	psychomotricienne	Etablissement	a restituer le bilan	Numérique & Phys	Autre	OUI	Autres	Pas de limite con	Login/mdp	Autre
projet d'atelier	Gestion du parcours	psychomotricienne	Etablissement	structuration/ info	Numérique & Phys	Autre	OUI	Salariés	Pas de limite con	Login/mdp	Au sein de l'ESMS
projet d'accompa	Gestion du parcours	psychomotricienne	Etablissement	structuration/ info	Numérique & Phys	Autre	OUI	Salariés	Pas de limite con	Login/mdp	Au sein de l'ESMS
documents d'évalu	Gestion du parcours	psychomotricienne	Etablissement	évaluer	Numérique & Phys	Autre	OUI	Salariés	Pas de limite con	Login/mdp	Au sein de l'ESMS
emploi du temps, ré	Gestion de la prise d	psychomotricienne	Etablissement	structuration/ info	Numérique & Phys	Autre	OUI	Salariés	Pas de limite con	Login/mdp	Au sein de l'ESMS
document pour synt	Gestion du parcours	psychomotricienne	Etablissement	compte rendu	Numérique & Phys	Autre	OUI	Salariés	Pas de limite con	Login/mdp	Au sein de l'ESMS

Exemple d'inventaire des documents traitant des données personnelles au sein de l'IME

GESTION DE LA DIPLOMATION	ACCOMPAGNEMENT DE LA PERSONNE Gestion des admissions Gestion de l'accompagnement Gestion de la prise en charge Gestion du parcours de soin Gestion du parcours de l'étudiant	GESTION ADMINISTRATIVE FINANCIERE ET COMPTABLE Gestion budgétaire Gestion de la facturation Gestion des autorisations et habilitations Gestion des échanges avec les autorités de contrôle Gestion des comptes bancaires Gestion des partenariats
ACTIVITE COMMERCIALE	GESTION DES RESSOURCES HUMAINES Gestion du temps de travail Gestion administrative du professionnel Gestion de la paye Gestion du recrutement Gestion des IRP Gestion de la formation	GESTION DES INFRASTRUCTURES ET DES EQUIPEMENTS Gestion du patrimoine Gestion des achats
SOCIO-JUDICIAIRE	GESTION DU SYSTÈME D'INFORMATION Gestion des authentications	ACTION ASSOCIATIVE Gestion de l'organisation Gestion de la communication

Cartographie des activités de traitement

Projet de Plan de Convergence RGPD pour l'association [REDACTED] Premier rapport d'étape

Contextualisation de la démarche

Pour donner suite à l'entrée en application du Règlement général sur la protection des données personnelles (le 25 mai 2018) l'Association [REDACTED] a entrepris, le 17/10/2018, sa démarche de mise en conformité.

Ce projet de mise en convergence est une opportunité pour adapter, revisiter, redéfinir l'organisation et la gouvernance des données pour leur donner un tour encore plus professionnel, interroger les pratiques, les données recueillies et leur pertinence, structurer le système d'information. Il s'agit également d'envisager comment protéger les données des salariés, des usagers, des bénévoles et des partenaires se mettre en conformité avec le droit, de promouvoir les bonnes pratiques professionnelles enfin, compte tenu des impacts forts du RGPD en matière civile, pénale et réputationnelle, de protéger l'Association.

Il s'agit donc de sécuriser, minimiser les données, questionner la légitimité à détenir. Enfin il importe de gérer la transparence en plaçant la personne au cœur de la gouvernance des données. Le projet se veut aussi vecteur de confiance auprès de toutes les personnes dont les données sont traitées, à ce titre il est porteur des valeurs et de l'image de l'Association.

Ce projet ne se construit pas sur un « terrain vierge », [REDACTED] dispose déjà d'une expérience et d'une pratique en matière de traitement des données, des projets ont été ou sont en cours de développement qui concourent à cet objectif, enfin les valeurs de l'association la porte naturellement à protéger et promouvoir les droits des personnes.

L'Association [REDACTED] et le RGPD : rappels

Composition de l'équipe projet

Chef de projet

- Mathias Fauché (Doctorant SIC)

Principales parties prenantes

- Côté décideurs :
 - [REDACTED], Directrice Générale
- Côté personnes influentes :
 - Les directeurs de champ
 - Les directeurs délégués
 - Les responsables de service
 - Les responsables de Coopération Territoriale
 - Les directeurs des fonctions supports
- Côté observateurs :
 - Les IRP
 - Les autorités de tarification
 - La MDPH
 - Le Conseil d'Administration
- Côté personnes ressources
 - Intervenants [REDACTED]
- Côté sous-traitants (line non exhaustive) :
 - CEGI
 - BREDEA
 - Octime
 - Intervenants sous statut de micro-entrepreneur
 - Intervenants [REDACTED]
 - Sociétés chargées de l'entretien des locaux

Rapport d'étape RGPD à la fin de la CIFRE (1/4)

Les membres de l'équipe

Le groupe de travail doit pouvoir être représentatif des fonctions des professionnels de l'Association

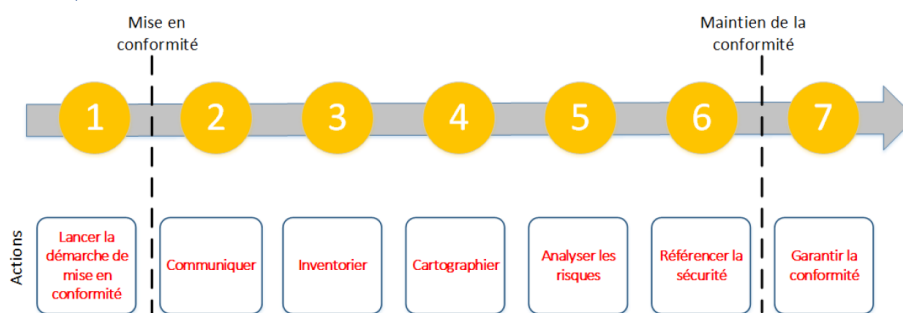
- [REDACTED], Responsable communication.
- [REDACTED] Directrice IME.
- [REDACTED] Cadre administratif.
- [REDACTED] Responsable de service.
- [REDACTED] Responsable de service
- [REDACTED] Responsable service.
- [REDACTED] Responsable de coopération territoriale.
- [REDACTED] Responsable Qualité.
- [REDACTED] Directrice affaires immobilières responsable SI.
- [REDACTED].

Délégué à la protection des données (DPD)

La désignation du DPD a été enregistrée par la CNIL le 8 novembre 2019.

La mission DPD a été confiée, à titre transitoire, à l'association [REDACTED]. Elle a été assurée par [REDACTED] jusqu'au 30/9/2019. Elle est assurée à ce jour par [REDACTED].

Les étapes de la démarche



Lors du COPIEL du 13/11, le calendrier a été mis à jour, un léger retard ayant été constaté. La fin de l'objectif de mise en conformité est prévue pour le 30/06/2020.

Nom de la tâche	Durée	Début	Fin
Lancement du projet	1 jour	Mer 17/10/18	Mer 17/10/18
Valider la charte du projet	1 jour	Ven 16/11/18	Ven 16/11/18
Intégrer formations RGPD au Plan de Formation 2019	44 jours	Mer 17/10/18	Sam 15/12/18
Réaliser le kit de communication	25 jours	Lun 05/11/18	Ven 07/12/18
Validation du kit de communication	1 jour	Ven 14/12/18	Ven 14/12/18
Communication, sensibilisation, information	25 jours	Lun 07/01/19	Ven 08/02/19
Réaliser l'inventaire des traitements	85 jours	Lun 11/02/19	Ven 07/06/19
Etablir un premier rapport de diagnostic	10 jours	Lun 10/06/19	Ven 21/06/19
Valider le premier rapport	1 jour	Lun 24/06/19	Lun 24/06/19
Communiquer sur le premier rapport	24 jours	Ven 28/06/19	Mer 31/07/19
Cartographier les traitements	30 jours	Lun 09/09/19	Ven 18/10/19
Renseigner le registre des traitements	45 jours	Lun 21/10/19	Ven 20/12/19
Etablir le deuxième rapport de diagnostic	13 jours	Lun 21/10/19	31/11/19
Valider le 2ème rapport	1 jour	Ven 08/11/19	21/12/19
Communiquer sur le deuxième rapport	19 jours	Mar 12/11/19	31/01/20
Rédiger la Charte informatique	170 jours	Lun 05/11/18	01/04/20
Réaliser l'audit de sécurité	280 jours	Lun 05/11/18	31/05/20
Réaliser les analyses d'impact	280 jours	Lun 05/11/18	30/06/20
Etablir le troisième rapport de diagnostic	11 jours	Ven 29/11/19	30/06/20
Valider le 3ème rapport et la conformité	1 jour	Ven 20/12/19	30/06/20

Rapport d'étape RGPD à la fin de la CIFRE (2/4)

Présentation de l'état d'avancement au 4 novembre 2019

Etape 1 : lancement de la démarche

- Lancement le 17/10/2018
- Validation de la Charte projet : 16/11/2018

Etape 2 : communiquer

- Un kit de communication a été réalisé le
- La campagne de communication :
 - a été réalisée auprès du Conseil d'Administration,
 - a été réalisée auprès des responsables d'établissements
 - elle reste à conduire pour les autres domaines.
- La charte de la politique de confidentialité est à réaliser.
- Les notices d'information sont à réaliser et à valider.

Etape 3 inventorer les traitements existants

- L'inventaire de l'existant a été réalisée

Etape 4 cartographier les traitements

- La cartographie des activités de traitement a été finalisée le 4 novembre 2019 elle est disponible dans l'espace partagé « Teams ».
- Ouverture du registre des traitements
 - A partir de la cartographie le Comité de Pilotage a mis en œuvre le Registre des activités de traitement obligatoire (RGPD Art. 30).
 - Le Registre des activités de traitement a été ouvert le... 2019.
 - Le Registre des activités de traitement est à ce jour renseigné à%.
 - Les fiches de registre réalisées sont :
 -
 - Les fiches de registre à rédiger sont
 - [à compléter]

Etape 5 analyser les risques

- Identifier l'ensemble des déclarations CNIL effectuées par [REDACTED] avant le 25 mai 2018. La CNIL a fait savoir (19 février 2018) qu'une Analyse d'impact relative à la protection des données (AIPD) ne serait pas exigée avant 3 ans (soit le 25 mai 2021) pour les traitements ayant fait l'objet d'une déclaration à la CNIL avant le 25 mai 2018.
- Il faut maintenant dresser la liste des traitements nécessitant une AIPD en s'appuyant sur les délibérations CNIL des 6 novembre 2018 et 22 octobre 2019.
- Auditer la conformité des traitements avec le registre des activités de traitement : cette tâche sera conduite à partir de début 2020.

Etape 6 référencer la sécurité

- Cette étape comprend notamment :
 - la passation du référentiel de sécurité (fourni par [REDACTED]),
 - la rédaction des procédures :
 - procédure relative à l'exercice du droit d'accès (personnes accueillies ou accompagnées, salariés, bénévoles),
 - procédure de création d'une nouvelle activité de traitement,
 - la vérification de la conformité des contrats de sous-traitance
 - la mise en conformité des différentes opérations de collecte des données
- Les actions de cette étape sont, pour l'essentiel, à réaliser à partir de début 2020.

Points d'attention

- Ce qui a bien fonctionné
 - la mobilisation du Copil non seulement lors des séances de travail mais aussi entre les séances,
 - le respect des échéances pour l'ouverture du registre des activités de traitement et la rédaction des fiches,
 - l'intérêt manifesté par les professionnels
- Ce qui a moins bien fonctionné
 - un léger décalage dans le planning : 8 dernières tâches en retard,

Rapport d'étape RGPD à la fin de la CIFRE (3/4)

Perspectives

Les actions à réaliser

- Finaliser le premier rapport, le soumettre à la direction aux fins de validation,
- Finaliser le Registre des traitements
- Communiquer sur le premier rapport,
- Déterminer les actions de formation et de sensibilisation des professionnels et des bénévoles,
- Identifier les Analyses d'impact (AIPD) nécessaires et les conduire,
- Finaliser la conformité dans les contrats de sous-traitance,
- Généraliser le "privacy by design",
- Terminer la Charte informatique,
- Rédiger les procédures,
- Renseigner le référentiel de sécurité,
- Définir la politique d'archivage,

Rapport d'étape RGPD à la fin de la CIFRE (4/4)

VIII

-

Entretiens et propos verbatims

Durant les trois ans de nombreuses interactions ont eu lieu avec les agents. Entretiens enregistrés, entretiens avec seulement une prise de notes, conversations informelles, avalanche de courriels, réunions de formation, réunion d'expérimentation et de réflexion, réunions d'équipe du siège, compte rendu auprès du bureau, observation de réunions sans participation, etc. Cette partie constitue un condensé des différents profils et points de vue rencontrés.

1. Typologie des agents rencontrés

Les gestionnaires

Ils intensifient le recours au numérique pour faciliter la remontée d'informations et le traitement de celles-ci. Ils s'adaptent aux injonctions, demandes et recommandations qui mécaniquement entraînent le besoin d'infrastructures numériques importantes.

« Pensez-vous qu'avec un bon système on puisse réduire le besoin en éducateur ? » *Selon le président du conseil d'administration de Protect.* « Par exemple si aujourd'hui un éducateur s'occupe de dix enfants, pourra-t-il demain s'en occuper de 11 ? » *Selon le vice-président du conseil d'administration de Protect (Communication personnelle, novembre 2016).*

« Si le numérique est désormais partout dans la société française, tout le monde n'y a pas accès, notamment parmi les plus précaires, alors qu'il peut permettre l'accès à l'information, au savoir et l'apprentissage à distance, et qu'il facilite de nombreuses démarches administratives. Le numérique peut aussi être source d'addiction pour des personnes isolées ou des adolescents repliés sur eux-mêmes. » *Selon le président du conseil d'administration de Protect, Discours de présentation du « Projet associatif 2018-2023 », 29 janvier 2018.*

« [Protect] est consciente des modifications qu'apportera la transition numérique dans les méthodes de travail et l'utilisation de nouveaux outils par les professionnels, qui en fonction de leur âge et de leur parcours maîtrisent inégalement les nouvelles technologies. » *Ibid.*

« Rassurez-vous, nous sommes loin d'un monde où des robots accompagneraient les usagers, et je ne crois pas qu'un tel monde soit possible. » *Ibid.*

« Ce n'est pas possible [autonomiser les agents en les laissant configurer eux-mêmes les ordinateurs nouvellement acquis], car cela engage la responsabilité de l'employeur. Si un salarié décide de créer un site porno avec son outil de travail, c'est l'employeur qui peut en subir les conséquences. Il faut fournir des PC verrouillés et prêts à l'emploi avec les logiciels décidés par l'association. » *Selon la DAF adjointe (Communication personnelle, septembre 2019).*

« On n'y connaît rien »

Cette catégorie peut concerner tout type d'agents. Ils cherchent à se déresponsabiliser sur la question. Ils veulent généralement ne pas être interpellés sur l'évolution du SI ou des dispositifs numériques. Ils veulent que ces derniers fonctionnent sans avoir à être sollicités. Ces agents ont pu être des travailleurs sociaux, des administratifs ou des chefs de service. Leur position vis-à-vis du SI et de sa refonte a pu se manifester au détour de conversations n'ayant pas été immédiatement retranscrites mais récurrentes lors des phases d'audit du besoin dans le contexte de la nouvelle infrastructure.

Auto-organisation

Ces agents avaient déjà mis en place des prothèses en interne ou ont fait des propositions concrètes. Ils aspirent à une facilitation grâce à une infrastructure adaptée mais sont conscients des dangers et dérives et à ce titre cherchent plutôt à être impliqués dans le processus décisionnel et de mis en place des dispositifs. Ce sont des cadres, des travailleurs sociaux ou des administratifs. Ils ont pu se manifester à travers la mise en place

d'outils en amont de la refonte. Par exemple les travailleurs sociaux de l'IME et ceux d'un autre établissement médico-social ont adopté Whatsapp afin de converser au sein d'un groupe. L'IME l'a fait, car l'établissement repose au sein d'un bâtiment sur un terrain très grand. Le second établissement l'a fait pour principalement converser avec les familles situées hors de France. La contrôleuse de gestion de ce même IME a fait développer par son neveu un calendrier numérique partagé avant que ne soit mise en place le courriel nominatif pour tous les agents via la plateforme Microsoft. Un autre éducateur d'un foyer a remis en état de fonctionnement un ordinateur sans faire appel au prestataire informatique en installant le système d'exploitation libre Ubuntu.

Pour de longs extraits significatifs correspondant à ce profil, voir la retranscription de l'entretien avec la secrétaire de l'ITEP et celui avec le directeur du champ dédié au soin et au handicap (annexe VIII-3.1).

Rejet par conviction culturelle

Ils voient la sphère numérique comme suffisamment envahissante et ne souhaitent pas de prothèses liées à la mobilité. Ce sont surtout des travailleurs sociaux mais aussi des chefs de service. De tels profils ont pu être rencontrés lors de la phase liminaire d'entretiens dans un service AEMO auprès des travailleurs sociaux, au sein d'un foyer auprès de sa cheffe de service, auprès du chef d'atelier de l'ESAT ou encore auprès d'autres travailleurs sociaux d'un établissement d'accompagnement d'adolescents en difficultés d'insertion sociale. Les thèmes étaient récurrents : la peur d'être pisté, cadencé par le rythme que cristallisent les outils numériques ou encore d'être prisonnier d'espaces numériques non harmonieux avec les fondamentaux du métier.

Ces rencontres ont fait l'objet de conversations informelles qui ne seront donc pas retranscrites de manière authentique.

2. Verbatims informels liés à l'action sociale

Ces propos concernent le sujet de l'action sociale elle-même. Les agents rencontrés, enclins à mobiliser des bases de données ou à se coordonner par des dispositifs numériques en réseau, suggèrent néanmoins que ces prothèses apparaissent alors que les fondamentaux du métier ne sont pas respectés.

« Il faut les mater [en parlant des assistants familiaux] presque autant que les enfants qu'on accompagne. Il faut systématiquement les interpeler sur les rendez-vous et les actions essentielles. Certains ont des agissements douteux vis-à-vis des jeunes : chambres sans fenêtre ou non-éclairées, pas de sortie culturelle ou même divertissante, etc. C'est le processus de sélection en amont qui doit être revu, mais peu de personnes se bousculant pour ce type de place donc le recrutement se fait sans exigence aucune, ce qui peut parfois être dévastateur pour les jeunes. » *Selon une éducatrice du placement familial, membre du groupe d'expérimentation numérique (entretien collectif directif, juin 2017).*

« La réponse que j'ai à votre question est celle de la "désinstitutionnalisation". C'est un concept qui est un concept "cheval de Troie". Ça nous est avancé comme une position plutôt respectueuse des personnes, des individus et avec derrière l'acceptation du mot institution comme une entité plutôt lourde, coercitive... » *Selon le directeur de champ dédié au soin et au handicap, également référent SI (entretien individuel semi-directif, 16 octobre 2019).*

« Depuis quelques années je m'interroge sur la maturité des éducateurs qui sortent de formation. Ils n'ont pas de problèmes pour faire un rapport ou taper à l'ordi par contre garder la tête froide

face à un gamin qui les insulte c'est parfois plus compliqué. »
*Selon le chef de service d'un foyer pour enfants, également
référent SI (entretien individuel semi-directif, 24 octobre 2019).*

3. Entretiens finaux : extraits significatifs

Le but était de prendre du recul par rapport au recours de plus en plus prononcé au numérique : comment était-il perçu et vécu par les différents corps de métier ? Nous avons abordé le rapport à l'espace sur les questions d'accès et de diffusion à l'information quel que soit le lieu. Nous nous sommes aussi penchés sur le rapport au temps, en particulier sur l'instantanéité de l'information. Enfin les agents étaient invités à s'exprimer sur le rapport à l'efficacité et l'appui sur des interfaces numériques pour s'organiser.

Le souhait était que ces entretiens se passent librement, sans trame arrêtée et sans questions fermées. À chaque fois il a été demandé à l'interlocuteur s'il acceptait l'enregistrement audio avant le démarrage de l'entretien, évitant ainsi de prendre des notes afin de favoriser une souplesse dans l'échange.

16/10/2019 – Secrétaire (ITEP)

Cet entretien a été réalisé le 16 octobre 2019 avec la secrétaire de l'ITEP dont le directeur est directeur de champ (tous les établissements de Protect concernant le soin et le handicap) et également référent SI. Dans notre typologie ce profil aurait toute sa place sous l'étiquette « auto-organisation ». Cette personne a manifesté son souhait explicite de faire partie du groupe des référents SI. Elle considère le numérique comme un ensemble d'outils de travail et à ce titre souhaite être impliquée dans le processus décisionnel et de mise en place. Est également abordé le sujet de la migration des données (du local vers le serveur central dont tous les agents de Protect allaient bientôt dépendre).

Nous : Bonjour. Pouvez-vous vous présenter succinctement ?

Secrétaire : Je suis à [Protect] depuis 2008 en tant que secrétaire de direction. Je travaille essentiellement sur les salariés. Mon domaine c'est les salariés et évidemment la direction.

Nous : Vous êtes peu en contact direct avec les familles ?

Secrétaire : Jamais. Enfin avec les familles quand elles passent, les enfants quand ils viennent m'embêter dans le bureau mais sinon non ce n'est pas mon travail.

Nous : Et avant [Protect] vous étiez déjà dans le secteur ?

Secrétaire : Pas du tout. Médico-social pas du tout. J'étais assistante commerciale pendant 10 ans avant [Protect].

Nous : Concernant votre rapport à l'informatique, avez-vous senti des changements pendant vos dix années ici ?

Secrétaire : On utilise moins de fax. Beaucoup moins. On a failli ne plus en avoir du tout. On fonctionne beaucoup par mail. Avant la nouvelle boîte mail [Protect] pour tous il n'y en avait qu'une pour les éducateurs. Les psys, psychomotriciens, orthophonistes n'avaient pas de boîte mail. Ça passait par nous. Toutes les infos passaient pas le secrétariat.

Nous : Quels sont les changements depuis que chaque salarié a une adresse nominative ?

Secrétaire : Beaucoup ne l'utilisent pas. Avant c'est vrai qu'on avait pas beaucoup d'envois de mails pour toute l'équipe médico-psy. On n'avait pas de demande, on ne recevait pas grand-chose. Par contre moi je fonctionne beaucoup par mail. Dès que j'ai une demande à faire je la fais par mail. C'est un écrit, une trace. J'ai gardé tous mes mails. Ma boîte mail c'est mon historique, c'est mes fichiers, j'ai tout dedans. Je fais une recherche je retrouve l'info.

Nous : Concernant la bureautique, connaissez-vous des alternatives à la suite Microsoft habituelle ?

Secrétaire : A part Word, Excel ? J'utilise Publisher.

Nous : Publisher fait également partie de la suite Microsoft Office.

Secrétaire : Alors sinon non, je n'en connais pas d'autres. Vous avez des exemples ?

Nous : A l'époque le plus connu était OpenOffice. Sa suite spirituelle est maintenant LibreOffice. Leur particularité est qu'ils sont libres et gratuits.

Secrétaire : Je ne connais pas OpenOffice et LibreOffice. Ça veut dire que chez moi sur mon ordi je peux avoir un logiciel gratuit ?

Nous : Oui c'est ça. Ces logiciels sont libres, c'est-à-dire que la façon dont le logiciel est conçu, la « recette de cuisine » en gros, est ouverte. Les personnes en ayant les compétences peuvent l'examiner ou la modifier, au bénéfice de tous. Et l'utilisateur lambda peut simplement profiter d'un logiciel aussi puissant et performant que son concurrent payant. Parfois ces logiciels sont plus rustiques dans l'apparence. Mais ce n'est pas le cas de LibreOffice.

Secrétaire : J'ouvre LibreOffice, ça ressemble à quoi ? Je tombe sur quelque chose qui ressemble à Word ?

Nous : Ça ressemble énormément à la suite Microsoft. Pour le traitement de texte l'équivalent de Word est Writer. Et il y a bien sûr l'équivalent de Powerpoint pour les diaporamas et d'Excel pour le tableur. Avec l'un vous pouvez ouvrir les fichiers provenant de l'autre même si parfois il y a des petits *bugs*. Ces outils devraient être plus répandus, en particulier dans le secteur social à mon sens.

Secrétaire : Le problème est qu'on n'est pas au courant. Du tout. J'ai l'impression que Microsoft a bien fait son boulot.

Nous : Oui et les choses vont plus loin. Saviez-vous qu'un document .doc incorpore des données sur le contenu de l'ordinateur et l'identité de la personne qui l'utilise ?

Secrétaire : Un document que j'envoie à quelqu'un de mon ordi sur Word, si la personne est malveillante elle peut chercher des infos sur moi ?

Nous : Oui certains éléments comme l'adresse IP, le nom de la session Windows utilisée, l'organisation des documents sur votre ordinateur, etc.

Secrétaire : George Orwell avait raison (rires). On est en plein dedans. Depuis un petit moment mais bon.

Nous : En effet. Cela m'amène à une autre question : en cas de coupure Internet arrivez-vous à travailler ?

Secrétaire : Bah non. Je ne vois pas mon utilité après. Tout est fait sur ordi aujourd'hui et même Internet hein, je l'ouvre tous les jours. Après le problème c'est cette possibilité de chercher tout de suite. Dès qu'on a un doute on se jette dessus. Je pense qu'on ne réfléchit plus. On ne cherche plus par soi-même, on va directement vers la facilité. Même parfois ça ne me concerne pas, j'entends quelqu'un qui pose une question, parce qu'il y a beaucoup de va-et-vient dans mon bureau : « Eh, est-ce que tu sais si... » et hop hop je vois quelqu'un qui sort son téléphone et hop on a la réponse tout de suite. Moi aussi je le fais tout le temps.

Nous : Est-ce que puisque vous en avez conscience vous vous restreignez sur ce réflexe ?

Secrétaire : Même pas. Bah non. Parce qu'aujourd'hui on est dans l'immédiateté, on a besoin d'avoir une réponse tout de suite. C'est pas comme avant où on n'avait pas le choix, déjà. Donc on réfléchissait, on cherchait, on retenait les numéros de téléphone. J'avais d'ailleurs une très

bonne mémoire sur les chiffres, les numéros de téléphone je les connaissais par cœur. Maintenant si je n'ai pas le nom sur le téléphone je ne sais pas, je ne peux pas. De mes propres filles hein. Il y en a un qui est facile, l'autre compliqué, je ne connais pas le deuxième. Aujourd'hui on a besoin de réponse tout de suite, on est dans l'immédiateté. Et c'est plus rapide, tout va beaucoup plus vite. On est obligé de suivre.

Nous : Mais la constitution humaine est-elle faite pour encaisser sans limite ?

Secrétaire : Bah ça s'arrêtera quand on pétera les plombs (rires). Quand à un moment donné on pétera les plombs.

Nous : Vous êtes vous déjà sentie submergée au point de faire une sorte de *burn-out* ?

Secrétaire : Non. Non parce que moi je ne suis pas très rapide. Je ne suis pas quelqu'un de très rapide. Je ne me laisse pas trop embarquer. Je vois mes filles je suis à l'Ouest. Juste pour prendre les clefs de mon sac pour les mettre dans la serrure une me dit « Mais qu'est-ce que t'attends ? ». Bah non, doucement, cool ! J'essaye de ne pas me laisser embarquer par ça. C'est « tout de suite ! », c'est « vite ! ». Faut que ce soit vite fait. Même la réflexion va très vite aujourd'hui j'ai l'impression. Par rapport à ma jeunesse on réfléchit vite...

Nous : Mais réfléchit-on mieux ?

Secrétaire : Je ne sais pas. Je parle de mes filles, mais je ne peux pas parler de la génération en général. Oui elles réfléchissent mieux, elles se posent les bonnes questions. Elles essayent. Je trouve qu'elles réfléchissent même trop. On s'embêtait moins à l'époque. Aujourd'hui ils sont plus dans l'angoisse de demain, ils réfléchissent à plein de choses auxquelles nous, enfin moi, je n'aurais peut-être pas pensé.

Nous : Quand vous envoyez un mail comment vous procédez ? Des mails courts ou longs ?

Secrétaire : Je suis assez synthétique. Très synthétique. Mais j'essaye de mettre les formes parce quand on est trop synthétique on ne sait pas comment ça va être perçu en face. Vu que c'est écrit il n'y a pas de smileys, on ne peut pas mettre les « émotions » donc j'essaye de mettre les formes. Après ça dépend à qui j'envoie.

Nous : Et votre réaction face aux mails longs ?

Secrétaire : Personnellement ? Je n'ai pas envie de le lire. S'il est trop long je n'ai pas envie de le lire. Quel que soit le sujet. Un mail c'est fait pour ça. C'est pas fait pour tartiner.

Nous : On voit bien qu'on l'utilise effectivement comme un SMS. Mais est-ce vraiment fait pour ça ? Peut-être qu'à l'origine puisque tout le monde n'en avait pas et qu'il était consulté peut-être qu'une fois par semaine on considérait plutôt ça comme une lettre manuscrite. On avait le temps de l'écrire tout en sachant que la personne le lisant prendrait le temps d'y répondre.

Secrétaire : Oui, mais j'ai plus de patience sur papier. Je peux lire quelque chose de deux pages sur papier plutôt que par mail. Quand c'est trop long j'imprime et là je le décortique. Je me dis qu'il doit y avoir pas mal d'information. Sur écran je n'arrive pas à me concentrer, je peux vite divaguer.

Nous : Utilisez-vous l'écran aussi de manière intensive chez vous ?

Secrétaire : Du tout. Ou beaucoup moins. Je n'en ai pas besoin. Mes filles sont à côté si j'ai besoin de quelque chose lié à Internet, je n'ai même pas sorti mon téléphone qu'elles ont déjà cherché à ma place. Donc chez moi non. Même mes mails perso je les lis ici le matin vous voyez. Je ne vais

pas attendre le soir pour utiliser mon écran. Au contraire je pense que je le mets vite de côté.

Nous : Que pensez-vous du nouveau serveur central où seront hébergées toutes les données de [Protect] ?

Secrétaire : Le souci c'est que je ne suis pas très au courant de tout ce qu'il va se passer. On n'a pas de référent Système d'Information ici. Enfin si, c'est [mon directeur]. Et j'ai l'impression qu'il n'assiste pas à toutes les réunions.

Nous : Il y en a eu moins ces derniers temps car la transition vers la fibre gérée par prestataire 6 m'a pris beaucoup trop de temps. Mais [la DAF adjointe] et [le responsable des services généraux] qui vient d'arriver vont reprendre les choses après mon départ.

Secrétaire : Par rapport à ce qui va être transféré sur le serveur : je sais en gros les thèmes puisque j'avais vu ça avec [mon directeur] et vous sur le secrétariat, la comptabilité, etc. Ça je comprends en gros mais il y a beaucoup de choses sur lesquelles je travaille qui ne rentrent pas là-dedans. Je les mets où ?

Nous : Quoi par exemple ?

Secrétaire : Mes outils de travail par exemple. Je n'ai pas envie de les mettre sur le serveur. J'ai mes outils que j'utilise, que je mets de côté, sur le bureau ou dans mes documents. Dans mes fichiers à moi. Des choses qui n'ont rien à faire avec ces thèmes-là. Je ne saurais pas trop où les mettre. Et puis tout l'historique. Parce que moi je suis arrivée en 2008 mais tous les fichiers qu'il y a déjà dessus, qu'est-ce qu'on en fait ?

Nous : La méthode qui va être mise en place pour cette migration est le placement de tous les anciens fichiers dans un dossier qu'il faut voir comme un « congélateur ». Il sera accessible durant un temps limité. Par exemple 6 mois. Et si au bout de ces 6 mois personne n'y est allé, on

considérera que le contenu du dossier n'a plus lieu d'être et qu'il peut être supprimé.

Secrétaire : Bah oui, bah non. Bah non. Il m'arrive aujourd'hui d'aller chercher par exemple des choses bien plus antérieures. Là dernièrement on m'a demandé de faire une attestation pour une enfant qui était au semi-internat, comme quoi elle a bien été scolarisée chez nous pendant un petit temps. On parle de 2008, 2009. Là si on suit votre système il n'y a plus de dossier.

Nous : Ce document concerne spécifiquement cette enfant ou il provient d'une liste d'enfants ?

Secrétaire : Une liste d'enfants. Ce n'est pas son fichier. En plus de ça je suis beaucoup moins papier. Je préfère chercher l'info dans tel ou tel tableau.

Nous : Je vais vous dévoiler l'astuce. Les fichiers du « congélateur » ne vont pas vraiment être supprimés. C'est ce qui va être dit aux gens pour les pousser à récupérer les données dont ils ont vraiment besoin et les mettre sur le serveur central.

Secrétaire : Mais ça, ça va prendre du temps.

Nous : Oui je pense.

Secrétaire : Et c'est censé être mis en place quand ? Pas tout de suite... dites moi pas tout de suite !

Nous : Ça ne va plus tarder. La DAF adjointe attend que l'arborescence soit validée avec chaque établissement avant de procéder à la migration. Le champ Soins et Handicap est celui où cela a le plus avancé puisque [votre directeur] a été le premier à fournir son modèle d'arborescence.

Secrétaire : Mais je ne sais pas ce qu'on y met. Vous me dites que c'est mis en place mais moi je ne sais même pas ce qui est mis en place. Il faut que je me prépare moi à mettre un tri dans ce que j'ai.

Nous : Une date de migration effective sera prochainement arrêtée. Vous aurez jusqu'à cette date pour faire ce tri.

Secrétaire : Et au niveau des ordinateurs, ce que j'ai là ça reste dans mon ordi ?

Nous : À terme ce n'est pas l'idée non.

Secrétaire : Est-ce que je garde mon ordi avec mon disque dur ?

Nous : S'il fonctionne bien oui. Le jour où il sera remplacé ce sera par un « faux ordinateur », un client léger dont vous avez sûrement entendu parler.

Secrétaire : Je pensais qu'on les avait maintenant.

Nous : Je ne sais plus de tête si l'ITEP en a commandé. Si c'est le cas ils sont dans la cave au siège.

Secrétaire : Je ne sais pas si l'ITEP en a commandé. Je vous dis, on n'est pas du tout au courant. C'est ce qui m'embête le plus. Je n'ai pas envie que ça me tombe dessus.

Nous : Ce que je peux vous dire c'est qu'il faut remplacer les ordinateurs qui tourne sous Windows Vista ou antérieur¹. Vista ou XP principalement. Les autres ordi on peut les garder. Je crois qu'à l'ITEP il y avait un ou deux ordi qui étaient concernés. Et donc il y a sûrement eu un ou deux clients légers qui ont été commandés pour l'ITEP.

Secrétaire : Ça veut dire que le mien il est plus récent qu'un Vista c'est ça ?

1 Voir annexe IV-4.4.

Nous : Oui. Il a Windows 7 ou Windows 10. Ou 8, il y a le 8 entre les deux.

Secrétaire : Je crois que je suis 10 si je ne me trompe pas. Mais je ne m'en rends même pas compte parce que je ne fais pas attention. Je vais vérifier. Je vais regarder.

Nous : Vous trouvez que vous n'êtes pas assez sollicitée sur tout ça ? Sur l'arborescence, etc. ?

Secrétaire : Ah non non, du tout.

Nous : Vous auriez aimé être plus sollicitée ?

Secrétaire : On aurait aimé que ce soit [collègue] ou moi mais que quelqu'un suive les choses. Avant que les décisions soient prises qu'on sache ce qui nous attend. Qu'on sache où on va mettre les pieds. C'est quand même notre outil de travail. Donc on aurait bien aimé.

Nous : Même pendant les négociations liées à l'architecture globale ?

Secrétaire : Ouais. Qu'on soit au courant ouais. Ah oui c'est sûr. Je vous dis on a l'impression d'être embarqués dans un truc où on ne sait pas où on va. C'est ça qui m'inquiète, c'est que je ne sais pas où on va. Je ne sais pas où je vais, je ne sais pas quoi faire de mes dossiers. Qu'est ce que vous me conseillez de faire ?

Nous : Pour l'instant vous ne pouvez pas réorganiser vos fichiers sans savoir comment va être l'arborescence finale. Si elle est bien finalisée pour votre champ il faut demander à [votre directeur] à quels dossiers vous allez avoir accès. Vous pourrez ainsi anticiper la réorganisation de vos documents en conséquence.

Secrétaire : Ça a évolué depuis qu'on avait travaillé dessus ensemble ?

Nous : Oui assez. J'avais initié ce travail mais [La DAF adjointe] a récemment repris ça en se basant sur son expérience dans la fondation où elle a travaillé avant.

Secrétaire : C'est-à-dire que quand on sera sur le serveur, tout ce que j'ai ne sera pas perdu encore ? Vous m'avez dit que j'aurai encore quelque temps pour transférer sur mon ordi, sur mon bureau à moi.

Nous : Pas exactement finalement. Vous aurez un bureau mais « virtuel », il sera stocké sur le serveur central. Votre ordinateur actuel physique servira de passerelle, comme les clients légers, vers ce serveur central. Le bureau Windows que vous allez utiliser, ce ne sera plus votre ordinateur qui le stockera, ça sera...

Secrétaire : Ça sera le serveur central.

Nous : C'est ça. Vous ne dépendrez plus de votre ordi actuel, que vous utilisiez celui-là ou un autre ce sera pareil. S'il tombe en panne, vous le remplacez par n'importe quel autre, ça ne change rien au final.

Secrétaire : D'accord. Mon bureau virtuel... et il n'y aurait que moi qui aurais accès à ce bureau virtuel ?

Nous : Oui. Ce bureau qui portera votre nom, il n'y aura que vous à y avoir accès.

Secrétaire : Donc finalement ça ne change pas grand-chose.

Nous : Effectivement. Sauf en cas de litige quelconque. S'il y a un souci quel qu'il soit, lié à une plainte faite à la CNIL ou lié à une famille ou autre, le prestataire informatique explorera les données sur demande du siège. Mais on parle là d'un cas exceptionnel.

Secrétaire : On pourra toujours utiliser les clefs USB ?

Nous : Oui mais l'idée est de le faire le moins possible. L'idée de l'arborescence sur ce serveur est que tous les documents soient dedans

d'une manière ou d'une autre et que les salariés ne travaillent plus à partir d'un autre espace.

Secrétaire : C'était quoi l'intérêt au départ ?

Nous : L'intérêt au départ était de mettre en réseau les établissements. Que le siège ait une visibilité continue sur les aspects RH et finance. Qu'il n'y ait plus un fonctionnement en silo concernant l'organisation des fichiers de chaque établissement. Et de faciliter les échanges en ne passant plus par le mail et ses nombreuses jointes mais en travaillant avec un document unique localisé à un seul endroit sur le serveur, où tout le monde sait où est ce document et travaille sur ce document unique. Ça et comme je vous le disais ne plus être dépendant des ordi. Et en dernier lieu potentiellement le télé-travail.

Secrétaire : On peut se mettre sur le serveur de chez soi ?

Nous : Oui mais cela fait l'objet d'un accord en cours d'élaboration avec les syndicats. Cela ne sera pas établi de fait pour tout le monde. Pour l'instant l'accord mise sur un jour par semaine.

Secrétaire : Et les logiciels qu'on aura ? C'est les mêmes ?

Nous : Pour la bureautique ce sera toujours MS Office. En version 2016.

Secrétaire : Un truc banal : j'ai des tableaux pour modifier les actes SSESAD et j'ai voulu pour faciliter, parce que j'en ai absolument besoin, le travail de l'équipe médico-psy. C'est eux qui saisissent leurs actes à chaque fois. Donc je dois les comptabiliser tous les mois. J'ai besoin de savoir si l'acte je compte ou pas, parfois il est compté, parfois il n'est pas compté. Donc j'ai besoin d'une notif. Et souvent je n'ai pas de notif. Donc là j'ai décidé de mettre un menu déroulant. Et bien le logiciel n'aidait pas... Puisque le fichier est sur le réseau, les personnes de l'équipe médico-psy, s'ils ont pas le bon logiciel, ils ont aussi des difficultés.

Nous : S'ils n'ont pas la bonne version vous voulez dire ?

Secrétaire : Voilà.

Nous : Ça c'est tout le problème des logiciels propriétaires. Si on ne suit pas le train, on n'est plus à jour et...

Secrétaire : C'est ça. C'est comme Apple.

Nous : Oui. Apple c'est presque pire.

Secrétaire : C'est pas presque. C'est catastrophique. Au bout de 6 mois c'est obsolète.

Nous : Oui. Alors que qu'avec le logiciel libre s'il y a des bugs ou des soucis d'incompatibilité cela est vite résolu puisque tout le monde peut résoudre le souci. C'est ça l'avantage. [...] Une autre question : y a-t-il déjà eu des erreurs dans l'envoi d'informations sensibles ?

Secrétaire : Non, c'est pas arrivé. Il n'y a pas beaucoup de familles qui communiquent par mail. Par courrier essentiellement. Il y a quelques familles mais... ça commence à venir avec les nouveaux enfants la communication par mail mais sinon c'est par courrier. Et puis on fait très attention à ce qu'on peut envoyer d'officiel. Si on doit envoyer un DIPC on fait attention à ce qu'il n'y ait pas le nom de l'enfant etc. Il y a des choses très personnelles sur l'enfant donc on fait attention à ne pas faire d'erreur.

Nous : Pour ces nouveaux enfants où les parents utilisent le mail, est-ce qu'ils en profitent pour solliciter l'établissement plus que ne le feraient les autres familles ?

Secrétaire : Non. Et c'est lié aux troubles des enfants. Ce sont des enfants qui ont des troubles du comportement et les trois quarts du temps c'est un problème familial. Donc les parents ne s'investissent pas beaucoup. Les quelques parents qui s'investissent ne nous sollicitent pas spécialement par mail.

Nous : Et les enfants, leur rapport à l'écran ?

Secrétaire : Ah mais ici si on les stoppe pas... On a vu souvent ici des enfants venir avec leur téléphone, jouer sur leur téléphone... On a tout stoppé ! Au semi-internat il y avait aussi, je ne sais plus si c'était une Nintendo ou une PS, mais on a tout stoppé. C'est comme si ils étaient à l'école.

Nous : Indépendamment du bien-fondé de ces outils, y a-t-il ici des logiciels éducatifs ?

Secrétaire : Alors oui pendant un petit moment il y a eu des jeux éducatifs, au semi-internat aussi. Ils utilisent l'informatique pour aussi travailler avec l'enfant.

Nous : Est-ce que en moyenne les travailleurs sociaux sont amenés à gérer plus de situations qu'avant ?

Secrétaire : On a augmenté en SSESAD. On est passé de 30 à 35 enfants donc oui ils ont plus d'enfants qu'à l'habitude mais ce n'est pas le jour et la nuit. Ils sont en moyenne une dizaine d'enfants par éducateur. On ne les atteint pas. Ils tournent autour de 8 ou 9 enfants maximum pour l'instant. Mais les prises en charges sont particulières. Ce sont des prises en charge individuelles.

Nous : Comment ressentez-vous le secteur social et médico-social en lui-même ? Au niveau de sa légitimité, son importance, les budgets... ?

Secrétaire : Il y a beaucoup de travail, le budget n'est pas là, de moins en moins en plus. Il y a beaucoup de travail à faire, on n'a pas le temps de faire les choses à fond. On essaye hein. Mais je trouve qu'on n'a pas vraiment le temps de le faire parfois.

Nous : Par manque de moyens humains ou par manque d'autres moyens ?

Secrétaire : Les deux. Tout. Par manque de moyens humains. Par manque de temps. Par manque de moyens financiers.

Nous : Quels sont vos souhaits vis-à-vis du système d'information ? Comment appréhendez-vous le futur logiciel du dossier unique ?

Secrétaire : Je suis curieuse de savoir ce que ça va donner. En fait j'ai hâte que ce soit mis en place depuis un petit moment. J'ai hâte d'être déjà dans le bain et de ne pas avoir à me préoccuper de tout ça.

Nous : Et si l'ITEP est désigné pour faire une phase de test avec le futur logiciel de gestion des dossiers uniques ? Ça peut être une phase pénible puisque [votre directeur] semble intéressé, ça peut être l'ITEP.

Secrétaire : Oui mais après je dis non mais en fait pourquoi pas. Au contraire ça peut nous rendre service.

Nous : Quel était l'accueil des travailleurs sociaux pour les boîtes mails individuelles et les téléphones portables ?

Secrétaire : Au niveau des éducateurs, les téléphones portables ils ont trouvé ça plutôt pas mal. La boîte mail aussi. Mais on a des téléphones « merdiques », excusez-moi. Il y a des soucis, parfois ils ne reçoivent pas les SMS. J'ai une personne son téléphone ne marchait plus, il ne recevait plus les appels, il n'entendait plus les personnes, etc. Ça fait trois semaines le 25 septembre que j'ai envoyé un mail à l'organisme de gestion. Vous m'aviez envoyé un mail pour les coordonnées. On est le 16 toujours pas de réponse. Je les ai appelés, une semaine après ils m'ont dit « je relance ». Je les ai rappelés, « on relance ». Je les ai appelés ce matin, « on relance ». Toujours pas de réponse. Donc l'éducateur il utilise son téléphone personnel.

Nous : Vous n'êtes pas la première personne à me le dire. C'est apparemment à cause du système d'« enrôlement » des téléphones¹. C'est

1 Voir annexe V-2.

une plateforme de gestion qui cadre les fonctionnalités et les possibilités des appareils. Les utilisateurs ne peuvent pas faire ce qu'ils veulent avec. Mais cela semble provoquer des dysfonctionnements. Et concernant le support j'ai l'impression qu'ils ne répondent qu'aux référents SI.

Secrétaire : J'ai voulu être référente SI. [Édouard mon directeur] m'a dit non. Il m'a dit « je suis référent, on n'a pas besoin d'en avoir un deuxième ». J'ai été absente pendant un petit moment, quand je suis revenue j'ai appris qu'il y avait ce groupe. C'était déjà mis en place et on m'a proposé d'y participer. On fait des réunions à [Protect] entre services administratifs et c'est là qu'on m'a dit « [Sofia] tu ne fais pas partie des référentes SI ? ». Ils étaient étonnés car j'assiste à toutes les réunions en général. Il [Édouard] m'a dit « non pas besoin, je le suis, si vous avez des questions demandez-moi ». Sauf qu'il ne peut pas répondre à toutes les questions et il ne peut pas être partout. J'aurais bien voulu y assister pour au moins savoir de quoi on parle. On parle quand même de notre outil de travail. On n'a pas envie d'arriver dans un truc où on ne sait pas du tout comment ça marche. On veut comprendre.

Après je sais qu'il y a des personnes à [Protect] qui peuvent nous répondre si on a un souci.

Nous : Vous pensez aux deux nouveaux contrôleurs de gestion du siège ?

Secrétaire : Non, j'ai moins de contacts avec le siège. Mais plus avec [Sylvie] de [Établissement X] ou [Patricia] de [Établissement Y]. C'est de l'entraide pour avoir des réponses et ne pas se retrouver coincer avec [le prestataire informatique]. Et j'ai l'impression qu'au siège ils ne savent pas comment marchent les établissements. Nous c'est depuis qu'on a des réunions avec toutes les personnes des services administratifs des autres établissements qu'on commence à comprendre comment tel ou tel établissement fonctionne. Mais au siège je ne suis pas sûr qu'ils sachent

réellement. Par exemple je suis sûre que beaucoup de personnes ne savent pas qu'en tant que secrétaire de direction j'ai un bureau ouvert où les enfants peuvent débouler, le personnel qui rentre, qui sort, qui part, qui rigole, qui machin... Je suis sûre qu'on ne sait pas ça.

16/10/2019 – Directeur de champ

Ce directeur, surnommé Édouard dans le manuscrit principal¹, est dans le secteur depuis plusieurs dizaines d'années. Après la réorganisation managériale de fin 2018, il est devenu directeur du champ comprenant tous les établissements de Protect dédié au soin et au handicap. Suivant notre typologie il s'apparente à l'auto-organisation puisqu'il est désireux, veut s'impliquer et tente de contrecarrer les techniques insidieuses des prestataires informatiques notamment. Il traite la question du contrôle de l'action de ses équipes comme un processus nécessaire *a posteriori* (se distinguant alors du directeur dont l'entretien est retranscrit ensuite). Il explore aussi avec nous durant cet entretien l'évolution du secteur en général, et en quoi certaines cartes du monde néo-libéral s'immiscent en son sein telles que les neurosciences ou les contrats à impact social².

Nous : Peux-tu te présenter succinctement, dire en quoi consiste ton travail et depuis combien de temps es-tu à [Protect] ?

Directeur : [Édouard], 61 ans, je suis directeur d'établissements, éducateur spécialisé de formation et aujourd'hui en plus de diriger des établissements, je dirige le champ soin et handicap. C'est dans notre organisation interne un regroupement de nos établissements et services pour donner une certaine cohérence et pour permettre le développement dans les axes de notre projet, à savoir à la fois améliorer les coopérations entre établissements et services et donner plus de place aux personnes accueillies. On a une organisation se voulant correspondre à cette orientation du projet associatif.

Je suis à [Protect] depuis 2011. J'étais déjà directeur d'établissement avant de devenir directeur d'établissements à [Protect]. Je suis éducateur

1 Voir la sous-partie « Une organisation de contrôle ? » page 195.

2 Voir l'introduction du manuscrit principal, page 31.

spécialisé de formation mais en réalité cette formation commence à paraître lointaine puisque j'ai dû obtenir mon premier poste de directeur vers 1996, cela fait donc 23 ans. Mon diplôme d'éduc je l'ai passé sur le tard, j'ai dû l'avoir en 1984. J'étais rentré dans une école d'éducateurs en 1976. J'ai mis 8 ans pour avoir mon diplôme : je l'avais quitté avant la fin et après j'avais travaillé et après j'ai fait la formation en cours d'emploi. Et donc c'est dans ma formation d'éducateur que j'ai rencontré... on va dire la "numérisation". Voilà.

Je me souviens par exemple d'avoir joué avec mes collègues. On était un certain nombre et il y avait un des formateurs, l'économe de l'école d'éducateur et on avait fait comme si l'ordinateur avait réponse à tout : il y avait juste deux écrans qui étaient reliés entre eux. Quelqu'un tapait des questions au clavier et je le voyais dans une autre pièce et on inventait des réponses en faisant comme si on était un ordinateur. Question : "Quel est le féminin du loup ?". Réponse : « Louve ». Question : « Qu'est-ce que le bonheur ? ». On répondait alors un truc décalé du genre « C'est à chacun de répondre à cela. Cela peut être la joie, cela peut être autre chose. Trouve la réponse en toi ». Il croyait tout d'un coup à l'intelligence artificielle... alors que c'était la nôtre ! La nôtre et un Larousse... Pour répondre à quelques trucs comme « Quelle est la date de naissance d'Einstein ? », on avait un Larousse à côté de nous.

À cette période j'étais très intéressé par la numérisation, je me suis inscrit dans un club informatique et puis je me suis acheté un PC.

Nous : Cela correspondait à une époque où il y avait tout à faire ?

Directeur : Tout. Moi j'étais un utilisateur lambda. Mais je me souviens sur mon premier poste de directeur, quand j'ai reçu mes collègues (on se recevait mutuellement), je leur ai fait une démonstration de ce qu'était Internet. C'était en 1996. Je leur ai montré que je pouvais voir mon solde bancaire et ce qui était le plus impressionnant le catalogue de la

bibliothèque de Wellington. J'avais choisi l'endroit le plus loin possible. C'était un truc extraordinaire. « Il y a ces livres-là dans la bibliothèque de Wellington ». On ne pouvait pas à l'époque les réserver depuis Paris mais c'était déjà énorme. C'était encore l'époque de la recherche Internet où on avait le temps de voir la barre défiler.

Nous : As-tu rencontré des expérimentations diverses d'un point de vue éducatif ?

Directeur : Non. Moi je dois dire que j'ai été assez déçu. J'ai cru à un moment un peu magiquement qu'on aurait avec les réponses informatiques des répétiteurs qui ne se lasseraient jamais et donc qu'on pourrait avoir des outils pédagogiques. Depuis j'ai été assez déçu des outils pédagogiques. Quand j'ai été jeune parent on avait des logiciels comme la collection "Adi / AdiBou", je m'attendais à plus de choses comme ça. Aujourd'hui, sur ma question professionnelle, directe, précise : j'ai à faire à des mômes présentant des capacités cognitives préservées mais qui sont entravées dans leur accès aux apprentissages par un comportement agité. Je n'ai pas aujourd'hui les outils pour mobiliser facilement leur capacité d'attention. On construit nous-mêmes des outils mais ce sont les « psychos » qui vont les construire, la numérisation importe peu là-dedans. Ils vont utiliser des petites vidéos, ils vont utiliser des icônes, des choses comme ça. Mais pour développer des habilités autres.

Nous : Ces mômes-là ne sont-ils déjà pas happés par l'écran dans leur vie quotidienne ?

Directeur : Peut-être. Dans ma vie personnelle, j'ai plusieurs générations d'enfants. Je trouve que pour les mômes ce n'est pas toujours facile de trouver des choses. J'ai des mômes qui par exemple faisaient du solfège (ils ont arrêté depuis). Je n'ai pas de compétence dans ce domaine. Il y a

beaucoup de domaines dans lesquels j'ai des compétences qui me permettent d'encadrer ce que font les mômes de 10 ans : maths, français, etc. mais pas le solfège. Je ne lis pas la musique. Je leur ai trouvé des logiciels, des trucs dans lesquels les notes apparaissaient et où il fallait les identifier mais cela s'arrêtait là. Pareil sur les questions d'aide à la lecture quand ils étaient des lecteurs tout débutant : d'associer une consonne et une voyelle... là j'avais trouvé des petits outils mais ce sont des outils qui ne sont pas forcément pensés sur les mômes en difficultés ou pas suffisamment.

Aujourd'hui je me suis mis aux "MOOC". J'ai essayé de faire prendre cette pratique à [Protect]. Avec mes collègues, qu'on fasse un MOOC ensemble. Ce n'était pas un MOOC très réjouissant, c'était sur "Ingénieurs et managers : prendre en compte la santé au travail". Il y a des trucs plus rock'n'roll... Je leur ai proposé un autre qui était plus rock'n'roll mais ça n'a pas pris du tout, c'était "La sculpture grecque au temps d'Alexandre". Personne n'a dit pourquoi.

Nous : Quel est ton regard sur le travail social d'aujourd'hui ?

Directeur : À l'intérieur même de [Protect], je suis censé animer un secteur perçu comme plutôt riche par les autres. Je pose ça là et ce n'est pas la réponse que je voulais apporter. La réponse que j'ai à votre question est celle de la « désinstitutionnalisation ». C'est un concept qui est un concept "cheval de Troie". Ça nous est avancé comme une position plutôt respectueuse des personnes, des individus et avec derrière l'acceptation du mot institution comme une entité plutôt lourde, coercitive... Et donc on a un modèle dont les représentations disent « ça viendrait peut-être d'Europe du Nord ». « Ça deviendrait peut-être aussi de l'anti-psychiatrie Italienne »... C'est-à-dire que ce n'est plus les institutions qui doivent répondre aux besoins des gens mais que ce sont les gens qui doivent venir et avoir des possibilités de choisir. C'est un cheval de Troie.

C'est le cheval de Troie du libéralisme. C'est-à-dire qu'il y a 20 ans ça a été, même si ce n'était pas ce mot de désinstitutionnalisation, dit par le Conseil de L'Europe, ou aujourd'hui dit par une rapporteuse de l'ONU pour les droits de l'homme, que les personnes handicapées sont « enfermées » dans des institutions, qu'il faut libérer cela. La position du MEDEF c'était qu'il vaut mieux financer le choix par les personnes d'un prestataire, que de subventionner de l'offre. Et ils ont obtenu dans une partie du secteur qui est l'APA (Allocation pour Personnes Âgées) ceci : c'est-à-dire que vous avez des grilles de contraintes vécues par les personnes qui ouvrent droit à une prestation. Cette prestation n'est pas versée, mais elle est potentiellement là et la personne peut choisir à qui elle demande d'exercer cette prestation. Et c'est aussi bien le privé lucratif que les associations non lucratives qui répondent. C'est cette évolution-là que je vois derrière la désinstitutionnalisation. En ce qui me concerne j'ai un établissement avec des prises en charge très souples. Certaines sont des prises en charge institutionnelles où on accueille les gens et d'autres qui ne sont que de l'accompagnement en ambulatoire. Cette idée que demain ce ne serait plus qu'un saupoudrage d'ambulatoire plutôt qu'un accueil et une prise en charge pour les personnes handicapées ou en souffrance...

Nous : Cet état d'esprit est-il visible et accepté chez les professionnels jeunes ?

Directeur : J'ai été sur le cul. J'ai un gamin, qui n'est pas tout jeune mais qui est né en 1986. Cela fait 7 ou 8 ans qu'il est diplômé. Il est éducateur spécialisé. Il a eu des soucis à son boulot, donc il est parti. Il s'est alors mis à son compte. Il est donc éducateur à son compte et vend des prestations à des établissements. Par exemple une prestation « groupe de parole pour parents d'adolescents en difficultés » qu'il a vendu à un établissement. Il participe alors complètement à ce mouvement-là. Il participe aussi de cette construction idéologique qui consisterait à faire

penser, quasiment un peu dans le même registre que mon histoire d'institutionnalisation, que le salariat est une contrainte terrible et que la vraie liberté ce serait d'être tous micro-entrepreneurs sans faire partie d'une équipe.

Quand je vais dans les écoles d'éducateurs je leur explique que ce travail est difficile, n'est pas bien payé, etc. « Et qu'est-ce qui nous fait tenir ? » leur dis-je, c'est d'être en équipe sur un projet. C'est-à-dire tenir les deux trucs en même temps. Je rame un peu avec ça. Mais pardon on est un petit peu plus loin là...

Nous : Non non, il n'y a pas de mauvais sujet. La notion d'être en équipe justement, est-elle influencée par la prolifération des écrans, des supports, etc. ?

Directeur : Alors là chez nous ce n'est pas ça. Avec des fois des trucs excessifs chez nous. Il faudrait que tout le monde soit toujours là, il faudrait qu'on rediscute de tout, tu vois des choses comme ça. Peut-être qu'on gagnerait parfois en pertinence en ayant des réunions moins nombreux et sur des thèmes différents. Tandis que là tu vois, comme ils disent, « vous faites les réunions en présentiels ». Il m'a dit ça le prof là. Oui c'est ça ouais... Mais voilà on n'a pas du tout l'usage de réunions skype, à distance. Je le sens venir mais y a des trucs que je sens venir et qui ne se sont pas avérés vrais. Il y a 15 ans, 20 ans, ils disaient « il n'y aura plus de directeurs qui seront issus du terrain. Ce sera tous des managers qui auront fait Dauphine. » C'est pas vrai.

Nous : Pas encore ?

Directeur : Je ne sais pas si c'est « pas encore ». Mais vu que ça fait 15 ans que je disais ça va venir, je suis obligé de constater que c'est pas vrai. Soit parce que ça ne les intéresse pas, soit... Mais avec des trucs où...

Nous : N'est-ce pas plus vrai au niveau du conseil d'administration ?

Directeur : Alors ça c'est une autre question. Mais là par exemple, moi je m'engonçais un peu, j'ai eu tort. Il y a une époque je cherchais un directeur adjoint. Le mien était parti à la retraite. Tu vois j'ai fini par embaucher [nom d'une directrice déléguée]. Donc [cette directrice déléguée] qui est archétypale de l'éducatrice qui est montée, elle issue du terrain enfin tu vois. Éducatrice, cheffe de service, directrice adjointe, directrice déléguée... Mais quand j'ai passé les annonces, y avait des gens de 26 ans qui n'avaient jamais vu un môme de leur vie qui postulaient pour être directeur adjoint sur la base d'un master de gestion du personnel ou des choses comme ça. J'en ris un peu avec l'équipe... Pour être ici avec les gens tu vois il faut une légitimité. Donc voilà on en voit qui postulent, mais ils sont pas pris ou pas beaucoup pris. Voilà. Alors si tu veux, le conseil d'administration... On a un CA de notables. Et c'est historique. J'ai travaillé dans une association où ce n'était pas le cas. Il y avait de la notabilisation mais ce n'était pas le cas. Je suis administrateur dans l'association en question dans laquelle j'ai travaillé 21 ans. Et la vieille idée qui était « nous les administrateurs on est juste là pour permettre aux professionnels de faire leur boulot ». Qui est l'idée qu'on retrouve chez Chauvière¹. L'idée que c'est le secteur qui a inventé ses employeurs. C'est-à-dire que c'est d'abord des gens qui sont regroupés pour faire de l'activité, qui a un moment ont dû répondre à la fonction employeur et donc dû constituer des syndicats d'employeurs. Voilà. J'étais dans une association où le directeur général, quand il a quitté ses fonctions est devenu le lendemain le président de l'association. Et avant c'était lui qui désignait les présidents de l'association. À [Protect] il y a des notables mais qui viennent plus pour aider. [Protect] c'est plus une association de notables. Mais c'est vrai qu'aujourd'hui ils choisissent plus des managers que des médecins ou des juges pour enfants. Alors que les notables de là où j'étais c'était des professeurs de pédopsychiatrie et des

1 Michel Chauvière, sociologue.

juges pour enfants par exemple, c'est-à-dire plus des gens qui fonctionnent en comité scientifique en regardant les choses de haut sur des thématiques liées aux figures emblématiques que sont justement le psychiatre et le juge des enfants. Tu vois.

Nous : Est-ce que cette vision managériale, que peuvent avoir les administrateurs d'ici, a eu une influence sur le système d'information et la sélection des prestataires devant mettre en place ce système ?

Directeur : Peut-être. (long silence) Il ne s'agit pas de tirer sur le corbillard ou l'ambulance de [ancien directeur général adjoint remercié¹]. J'étais un des rares qui le connaissais avant qu'il arrive. Je suis assez libre avec [directrice générale] moi. Elle s'est arrangée pour me demander mon avis. Je lui ai dit c'est un mec intelligent. Je le voyais dans un débat que j'avais où on n'était pas tout à fait d'accord. Un débat notamment autour de... Tu sais il avait un poste de directeur d'ITEP. Comme le mien. Donc on était dans la même association des responsables d'ITEP. Et incontestablement c'est plus un intellectuel que moi dans ces trucs-là. Mais le débat on va dire c'était entre psychanalyse et neurosciences. Et j'étais intéressé, je suis intéressé, par les neurosciences. Pas comme un dogme permettant de faire la peau à la psychanalyse. Mais je suis intéressé par les neurosciences comme un domaine de découvertes absolument extraordinaires. Et par exemple ce que j'avais pas vu qui intéressait [DGA remercié] c'était probablement pas dans ce domaine de découverte. Qu'une façon tout d'un coup de rationaliser.. C'était Jean-Michel Blanquer. C'est-à-dire que eux aussi s'intéressent aux neurosciences mais s'intéressent pas aux neurosciences pour favoriser les apprentissages, ils s'y intéressent pour casser les syndicats d'enseignants. Tu vois ? Il y avait exactement le même truc qui s'est mis en place. Il a été littéralement habité par l'idée de ce qu'on allait mettre en place [c'est-

1 Ayant eu une influence sur la sélection des prestataires 5 et 6.

à-dire la réorganisation managériale et informationnelle]. Là-dessus je me suis assez vite aperçu que ça fonctionnait pas avec [DGA remercié]. Il y a un moment ça ne fonctionnait pas avec moi mais en même temps il ne me faisait pas trop chier parce je suis un mec qu'on ne fait pas trop chier. Quand je me suis rendu compte qu'il faisait chier le monde, par contre, quand on était un peu moins solide... bon voilà. Et puis tu vois, je sais que dans son esprit en plus, ça a tourné du style « les vieux de la vieille ont eu ma peau auprès de [directrice générale] ». C'est-à-dire ceux qu'ont résisté c'était des gens qui pouvaient parler cash à [directrice générale], [autre directrice d'établissement] et moi-même. [Autre directrice] lui a dit « c'est n'importe quoi, je ne travaille plus avec lui ». Tu vois sur ce que tu dis là, on a eu un débat Bureau avec le groupe des directeurs de champs. Je demande à [directrice générale] si je peux parler librement. Et je vois que dans sa réponse c'est non. Je voulais parler librement sur ce que je ressens, qu'on est trop nombreux comme directeurs de champs, c'est l'armée mexicaine et il y a des gens qui n'ont pas grand-chose à faire. Or les gens qui n'ont pas grand-chose à faire c'est insupportable pour eux donc qu'est-ce qu'ils font ? Ils font chier leur prochain. Ils font chier leur prochain. [Exemple d'une autre directrice de champ]. Donc elle me dit non. Je l'aurais pas dit comme ça. Très vite la discussion a tourné autour du développement de [Protect]. Avec le numéro de [un des administrateurs] qui fait un numéro totalement subjugué par un mec qu'il ne nomme pas qui s'appelle Jean-Marc Borello qui est le président de...

Nous : SOS ?

Directeur : Du groupe SOS. Avec « Borello est fou mais génial, il invente des trucs... ». Tu vois en reprenant des poncifs du genre il va resocialiser les campagnes... On est amené à discuter de ces questions. Et à un moment je crois nécessaires de dire que les contrats à impact social, je ne sais pas si tu sais...

Nous : Oui j'en ai entendu parler.

Directeur : C'est pour moi une ligne qui n'est pas franchissable. Alors je te fais la version courte. C'est un truc qui nous vient du monde anglo-saxon. Qui est préconisé notamment par le gars qui s'appelle Christophe Itier et qui est devenu la tête de l'économie sociale et solidaire. Qui est un recalé du suffrage universel. C'est un macroniste qui n'a pas été élu, qui a été battu en plus, je le répète à chaque fois pour les emmerder, par Adrien Quatenens, le petit rouquin insoumis qui monte. Ils l'ont recyclé comme grand chef de l'économie sociale et solidaire. Ce mec avait été directeur générale de la Sauvegarde du Nord. Donc c'est [Protect] mais avec 2000 salariés. Et il souhaite mettre en place les social bonds, enfin les contrats à impact social. L'idée c'est quoi ? C'est l'État fixe des objectifs et c'est le privé qui investit. Et en fonction du retour des indicateurs ils peuvent avoir un retour sur investissement avec des taux de 5 %. Donc des taux qui ne sont pas négligeables. Voilà. C'est-à-dire que tu as un système où tu peux croire comme ça que l'État fait des économies puisque il n'y a que le privé qui met les fonds. Si tu ne remplis pas tes objectifs... Par exemple « on va diviser par trois le nombre de SDF l'hiver prochain dans les rues parisiennes ». L'État dit le contrat est de tant pour le faire. « Vous avez 2 millions d'euros pour faire ça, etc. ». Mais je paye les 2 millions d'euros que si c'est réalisé. Et bien l'associé privé peut engager 1,2 million d'euros pour le faire. Si les objectifs sont réalisés il est payé 2 millions d'euros. Si les objectifs sont pas réalisés il est censé ne pas être payé. Mais tu t'aperçois que c'est eux qui vont fixer les contrats, les objectifs, qui derrière vont dire qu'il n'y a plus de convention collective pour le faire et qui donc qui vont mettre en place un système qui fait que les gens vont être sous une pression terrible du chiffre. De l'indicateur qui est forcément pas la totalité de la question. Tu vois ? Ça prend pas beaucoup en France. Mais j'ai la discussion avec le bureau là-dessus. Et j'ai bien vu parce qu'il y avait [le vice-président de Protect] qui est là. Tu le connais ?

Nous : Oui.

Directeur : [Le vice-président] c'est un chrétien social. C'est pas condamnable en tant que tel. Mais il y a un moment où je suis amené à dire... je n'aurais pas dû me livrer comme ça, que j'ai choisi de travailler dans un secteur où la plus-value de mon travail ne serait pas captée par un actionnaire mais serait au bénéfice du... Et donc [le vice-président] vient en disant : « Toute ma vie j'ai travaillé pour des actionnaires, j'ai pas eu l'impression d'oublier mes valeurs. » Donc tu vois... Je voulais pas dire que tous ceux qui travaillent à Renault où je ne sais pas quoi étaient des pourris. Mais donc tu vois bien le truc, ils peuvent pas entendre, en tout cas ils sont pas capables, y compris ceux qui sont plus fins que d'autres comme [autre membre du bureau], mais ils peuvent pas entendre ce truc-là. Moi je suis dans le social parce que je suis un marxiste qui a fait l'analyse qu'on n'y arriverait pas. Et donc puisque j'arriverai pas à changer le monde, je vais juste essayer de changer un peu les gens.

Nous : À petite échelle ?

Directeur : Oui à petite échelle. Et vraiment ce truc-là. J'ai pas envie de participer à la course à l'échallote d'avoir toujours plus... Voilà.

Nous : Tu as laissé tomber face aux puissants mais tu as tendu la main aux faibles ?

Directeur : Oui voilà et puis la sobriété que ça m'impose dans la consommation ne me fait pas chier. Ne m'emmerde pas spécialement.

Nous : Sur la sobriété on va tous devoir s'y mettre un jour où l'autre si ça continue.

Directeur : Oui voilà. Mais moi ça me pèse pas beaucoup. Dans le manifeste du parti communiste, Marx et Engels disent : « L'émancipation des travailleurs sera l'oeuvre des travailleurs eux-mêmes ». Ce qui signifie

c'est eux qui ont intérêt. C'est eux qui vont le faire parce que c'est eux qui ont intérêt. Et donc sur la question qui est, on va dire la sobriété énergétique ou demain la sobriété consumériste : ceux qui ont intérêt à le faire sont ceux qui sont déjà contraints d'être sobre. Et donc là ça ne marchera pas. Tant qu'on est sur l'idée que c'est ceux qui sont contraints qui doivent agir.. Ils refont le coup de Notre Dame des Landes. Sans avoir tiré aucun truc. Aéroports de Paris prévoit une extension de Roissy avec un T4. Je dis des conneries dans les chiffres mais l'idée c'est de passer de 80 millions de voyageurs à 110 millions. Et c'est fondé sur les perspectives de croissance du transport aérien. Rien ne bouge pour eux. Ils n'ont pas vu ce qui se passe. C'est bien ça dont il s'agit. C'est à nous aujourd'hui de dire « non ça suffit ». 80 millions de voyageurs par an ça suffit, on n'est pas obligé d'en avoir 110.

Nous : D'ailleurs puisqu'on est sur les deux sujets : l'empreinte carbone du numérique n'est plus si loin de celle du transport aérien, voire l'a peut-être aujourd'hui dépassé.

Directeur : Ce que j'ai du mal à comprendre c'est notamment par la chaleur des serveurs lorsqu'on fait des requêtes par exemple ?

Nous : Oui ou plutôt l'infrastructure nécessaire pour refroidir les dits serveurs. Envoyer un mail serait aujourd'hui plus coûteux énergétiquement qu'envoyer une lettre. Mais aussi la fabrication du matériel. Les métaux rares mais au-delà. Un ordinateur portable par exemple ça nécessite 2 tonnes d'eau.

Directeur : Comment il s'appelait cet auteur.. ? J'ai lu ça... En 1974 j'ai fait la campagne de René Dumont, j'avais 16 ans. Bon. Faut que je retrouve ce nom-là. Le mec calculait la vitesse de déplacement d'une automobile en intégrant le temps que t'avais mis pour te la payer... Illich !

Nous : Ah oui Ivan Illitch ! Ah oui, je compte explorer cet auteur. Pour l'instant je suis sur Jacques Ellul qui est de la même trempe pourrait-on dire. Mais d'ailleurs sur toutes ces questions-là, le numérique c'est fou la consommation derrière. Rien que la vidéo en ligne. Les vidéos en streaming, que ce soit en HD sur youtube ou sur Netflix, ça représente quelque chose comme 20 % de la consommation totale. On a ces infos-là, on a une association qui dit viser l'économie sociale et solidaire et pourtant on ne se questionne pas sur notre rapport aux outils, leur remplacement qui est assez effréné, même si on parle des clients légers qui seront remplacés plus tard. Une machine dès qu'elle est plus lente ou rame un peu on la remplace sans chercher à la nettoyer. On met en place un data center sur-dimensionné très consommateur... Pourquoi n'a-t-on pas cherché à aller vers des solutions plus éthiquement cohérentes avec le secteur ? Moins coûteuses aussi. On choisit le [prestataires 5] très coûteux et [le prestataire 6] on refait la même erreur.

Directeur : Dans l'association précédente où j'étais... j'avais à un moment dit, puisqu'on prenait aussi les suites bureautiques de Microsoft... C'était l'époque où il fallait plus souvent que maintenant les changer. On passait de Excel 1993 à Excel 1997, Excel 2000, etc. Et donc à un moment j'étais arrivé en conseil de direction en disant la gendarmerie nationale vient de s'équiper et a mis toutes ses bécanes sur OpenOffice. Et je leur disais pourquoi on fait pas pareil, pourquoi on continue nous à s'emmerder.. ? Et bien au bout du compte t'as des gens qui disent « Mais on va avoir des prix ».

Nous : Justement à ce propos quand c'était encore possible j'ai fait un cahier des charges alternatif pour [Protect]. Il y avait un éducateur scolaire qui m'avait beaucoup renseigné à [établissement école et foyer] puisqu'il avait un ami travaillant dans une banque suisse qui eux sont équipés en serveur linux. Et il m'a appris beaucoup de choses et avec lui

on a monté un cahier des charges alternatif. Je suis allé voir [directrice générale] en lui disant que les quelques centaines de milliers d'euros en logiciels pouvaient être ramenés à zéro euros en choisissant le libre. Elle n'a pas compris car c'était totalement opposé à ce que tout le monde a l'habitude d'entendre. Dans l'esprit des gens si on paye pas ça fonctionne pas, c'est pas fiable, c'est pas performant... [...] C'est un peu un des sujets de ma thèse, je sais pas si tu connais le mot « illectronisme » ? C'est un néologisme que je trouve douteux. On fait le parallèle entre l'illétre et celui qui n'est pas du tout à l'aise avec l'informatique. Et en fait c'est pour cibler les gens qui n'arrivent pas à remplir leurs impôts tout seul en ligne mais ce qu'il me semble c'est qu'en réalité on est plus ou moins tous « illectronisé ».

Directeur : Il y a un article du monde diplomatique sur cette question-là. Mais ici on a le temps des psychos¹ qui nous aident beaucoup à ne pas nous précipiter quoi. Mais tu vois cette question de la programmation moi je l'ai toujours regardée comme un prétexte pour faire fonctionner mes neurones. J'ai fait de la programmation comme on fait du latin, c'est-à-dire par agilité d'esprit. Mais j'ai jamais eu l'idée qu'on pourrait créer nos propres outils. C'était trop loin... Si à un moment, où j'ai eu cette idée-là, enfin c'était pas de la programmation. C'était quand on avait des systèmes gestionnaires de bases de données on appelait ça. Tu vois y avait des bases 3 et des bases 4. L'idée c'est que tu avais une base de données brute et tu avais un système qui te permettait de la mettre en forme quoi. Ce qui a tué tout ça c'est la montée en puissance des tableurs où il y a eu des requêtes possibles dedans. Où les tableurs intègrent des fonctions de base de données.

Nous : Oui, sans aller nécessairement jusqu'à la programmation mais au moins rester en capacité de sélectionner des outils cohérents. Et pas juste

1 C'est-à-dire les professionnels travaillant sur les questions médico-psychologiques.

en apparence gratuits comme la suite Office 365 qui est gratuite pour les associations.

Directeur : C'est la quatrième règle d'Internet tu sais ça ? Y a les trois règles de défiance que tu dois apprendre aux enfants, définies par Tisseron. Du genre ce que tu y mets peut y rester toute ta vie, tu n'es jamais sûr de qui est qui, etc. et puis la quatrième règle : si c'est gratuit c'est toi le produit.

Nous : Oui c'est ça. J'en ai parlé plusieurs fois avant cette migration mais...

Directeur : Alors oui là on passe pour un conspirationniste.

Nous : Oui c'est presque ça !

Directeur : Je paye quelques trucs sur Internet. Je suis abonné à un site de décryptage de l'actualité médiatique qui s'appelle Arrêt Sur Images. Qui était avant une émission de télé. Il avait je sais plus quand retranscrit un truc hallucinant là-dessus où il a été contacté de façon automatique par le logiciel sur cet été où il a été à tel endroit, tel endroit, tel endroit. « On aimerait beaucoup des photos de ça. Nous serions très intéressés ». Et donc il avait fait une balade, tu vois, et il disait « ils savent où j'ai été et s'ils le croisent, ils sauront avec qui j'ai passé une semaine à arpenter, etc. ». C'est quand même ahurissant. Alors c'est une requête automatique. Et puis dès que tu leur donnes à bouffer les mecs... D'ailleurs je sais plus pourquoi j'ai fait ça mais j'ai été dans un hôtel et j'ai donné un avis sur l'hôtel. Dans TripAdvisor. Les mecs sont persuadés que je vais leur donner des avis sur tout. Et alors je ne supporte pas ça. L'uberisation de la société c'est aussi ce truc insupportable où tu vois sans arrêt noter celui qui vient te... T'as été acheter une clef USB chez Boulanger, à la sortie c'est « Est-ce que vous êtes très content, moyennement content, peu content... ? ».

Nous : As-tu l'impression de passer plus de temps sur l'écran qu'avant ?

Directeur : Oui incontestablement. Incontestablement. Il y a eu une accélération. Là j'en suis à un nombre de mails qui est quand même... 50 par jour ? Et j'en envoie une dizaine par jour.

Nous : Tu les envoies comme un SMS ou tu prends le temps ?

Directeur : Je prends le temps.

Nous : Et tout à l'heure tu parlais des neurosciences. Elles disent avoir découvert que la pratique intense du multitâche et de la lecture numérique ont un impact sur notre capacité d'attention et notre capacité à faire de la lecture profonde. Je ne sais pas si toi tu l'as remarqué, moi je l'ai remarqué pour moi. J'ai plus de mal à me concentrer longtemps sur un bouquin qu'avant.

Directeur : Ouais... Je ne lis plus de livres. A part en vacances où je lis des romans. Et sans ça, les seuls livres que je lis sont des livres dans lesquels on peut puiser l'information presque chapitre par chapitre. Je ne lis quasiment plus de livres. J'ai arrêté l'achat des journaux à partir du moment où j'ai beaucoup lu les journaux sur Internet. Maintenant ça se raréfie, on n'arrive plus à les lire. C'est insupportable de lire Le Monde sur Internet si on n'est pas abonné. De lire Libération « Vous êtes arrivé au quatrième article ».

Nous : Tu lis sur écran ou tu imprimes ?

Directeur : Non je lis sur écran. Et même y a des trucs où je suis obligé d'arrêter parce que j'ai honte de ce que me propose Google. Je me suis jamais intéressé à ces questions-là, pourquoi il me propose ça ? Donc je coche « non je ne suis pas intéressé par les articles provenant de tel endroit ». Sur Google News. Il est par défaut sur ma tablette. Si j'ai le malheur de lire un truc sur Nicolas Sarkozy ou un fait divers, je vais avoir une avalanche...

Et je sais pas si tu as vu avec l'affaire Dupont Ligonès... Ils se sont trompés dans un truc de course à la rapidité. Qu'ils ont dit eux-mêmes comme étant alimenté par les réseaux sociaux. « C'est parce que les réseaux sociaux nous obligent à aller très vite qu'on n'a pas pris assez de temps de vérification ». Mais ils se sont plantés en beauté. Ils ont fait un BFM non stop et tout d'un coup ce qui a fonctionné c'est le vieux truc. Ils avaient été à Limay faire une perquisition au domicile du septuagénaire qui avait été pris pour Dupont Ligonès. C'est des voisins qui sont venus voir les flics et qui ont dit « Je le connais lui, c'est un Portugais il est là depuis 30 ans. C'est pas lui, n'importe quoi ». Tu vois, le vieux truc de voisinage. C'est cette accélération... Et ce qui m'intéresse le plus dans cette histoire c'est que ça ne profite à personne. Il n'y a pas de « à qui profite le crime ? ». C'est juste cette machine qui se met en route...

23/10/2019 – Directeur du placement familial

Nous explorons ici avec Jacques¹ la notion de contrôle qu'il juge nécessaire *a priori* (contrairement à Edouard) ainsi que l'évolution des dotations budgétaires mise en place par le Conseil Départemental de [Protect] amenant à « faire plus avec moins ». L'investissement financier dans les dispositifs numériques à Protect est selon lui un moyen d'économiser plus tard. Il constate cependant que la mise en place de cette infrastructure s'est faite sous l'emprise de nombreux points de blocage et de tensions et qu'un savoir faire en interne aurait pu permettre de les éviter. Il est réticent à la question du logiciel libre contrairement à Édouard mais ses questions sur le sujet manifestent une méconnaissance plus que des craintes fondées. Enfin il insiste sur le besoin du numérique comme un levier d'efficacité face aux manques de moyens budgétaires et humains.

Nous : Peux-tu te présenter succinctement, dire depuis combien de temps tu es à [Protect] ?

Directeur : Donc moi je suis directeur du placement familial depuis 2 ans, j'étais directeur adjoint auparavant. J'ai fait 3 ans directeur adjoint donc ça va bientôt faire 5 ans que je suis là. Mon travail c'est faire fonctionner le placement familial d'un point de vue budgétaire, RH, organisationnel, mettre en place tout ce qui est nécessaire au bon fonctionnement de l'établissement.

Nous : Tu es dans le secteur social depuis combien de temps ?

Directeur : Depuis très longtemps puisque j'ai commencé en 1994. Ça va faire 25, 26 ans. Je suis éducateur de formation. J'ai eu un parcours du terrain, j'ai fait chef de service, directeur adjoint, directeur maintenant donc j'ai fait à peu près toutes les étapes possibles. Toujours dans l'associatif. J'ai travaillé longtemps à [Protect], je suis parti 10 ans à

1 Tel qu'il fut surnommé dans le manuscrit principal, page 197 et 201.

[autre organisme gestionnaire] pour avoir une autre expérience professionnelle et je suis revenu à [Protect].

Nous : Comment sens-tu durant tout ce parcours l'évolution du secteur ?

Directeur : Les grosses évolutions sont autour de la prise en charge de la situation, sur les projets individualisés des personnes, on individualise vraiment beaucoup plus la prise en charge et maintenant avec une grosse évolution autour des rigueurs budgétaires qui arrivent tous les ans de plus en plus. Alors voilà c'est peut-être un mal pour un bien, c'est-à-dire qu'avant on claquait ce qu'on voulait sur des projets qui n'avaient pas vraiment de sens. On faisait, on faisait. On avait besoin d'argent on avait. Mais toujours dans quelque chose qui était un peu compliqué puisque finalement on n'avait jamais la bonne structure. Puisque c'était toujours des enfants ou des adultes qui rentraient pas dans la bonne case. Donc quand on voyait des gens qui rentraient pas dans la bonne case, on construisait autre chose. Et puis il y en avait toujours qui rentraient pas dans la bonne case. Alors qu'aujourd'hui l'inversion du système, d'aller plus sur les problématiques des personnes, essayer que les établissements et les services qui prennent en charge s'adaptent aux personnes, ça me paraît aller dans le bon sens. Maintenant la difficulté c'est qu'on a des situations de plus en plus complexes, et pas toujours avec les moyens de personnel qui vont avec et qui font que parfois ça met des gens vraiment en danger. Je pense notamment autour du PF, la prise en charge d'enfants est très compliqué dans des familles d'accueil où ils les ont quasiment toute l'année 24/24H. Malgré l'accompagnement qu'on peut proposer ils sont quand même très seuls et c'est eux qui l'assument au quotidien. Donc ça c'est des questions pour l'avenir qui vont être à travailler. Comment soutenir et accompagner ces familles d'accueil ? Et les relais aujourd'hui on n'en a pas beaucoup donc c'est vraiment une question sur laquelle il va falloir réfléchir.

Nous : Et face à ces épreuves, comment sens-tu les travailleurs sociaux fraîchement diplômés par rapport aux plus anciens ?

Directeur : En théorie ils sont sûrement plus armés. Parce que finalement la question du projet individualisé c'est quelque chose qui les traverse et sur lequel la formation insiste. Après c'est assez déstabilisant ce projet individualisé finalement parce qu'on est vraiment dans l'adaptation permanente aux besoins de la personne et du coup ça a quelque chose de moins ritualisé que ce qu'on avait avant. Donc finalement on faisait pour un peu tout le monde pareil et ça rentrait bien dans les cases, c'était assez structuré. Donc pour les jeunes professionnels c'est pas forcément évident. Et pour les anciens c'est encore moins évident parce qu'ils avaient tellement l'habitude que les cases soient bien rangées et que les enfants doivent rentrer dedans. S'ils ne rentraient pas dedans on mettait dehors, on était tranquille, c'était plus notre problème c'était le problème du voisin. Qu'on passe à cette culture aujourd'hui où ce n'est plus le problème du voisin, c'est le nôtre aussi et on va faire avec le voisin justement pour éviter de se renvoyer la patate chaude et tout ça, c'est vraiment un gros changement. Ça bouge les lignes et pour les professionnels c'est pas si évident que ça. Il y a un certain nombre d'anciens, surtout ceux qui n'ont pas du tout été initiés dans ce changement qui arrive depuis une dizaine d'années. Je trouve qu'au placement familial ils ont été peu dans cette dynamique-là et aujourd'hui c'est un peu compliqué. On passe de « on exclue ceux qui rentrent pas dans les cases » à « il faut faire avec et travailler avec les autres ». C'est quelque chose qui n'est pas si simple pour eux. Ça vient, on sent que ça avance mais ça prend du temps.

Nous : Et la réorganisation managériale à [Protect], comment est-elle vécue ?

Directeur : Bon la réorganisation associative c'est un choix qui a été fait. Est-ce que ça a été bien accueilli par les éducateurs ? Je pense qu'ils en sont un peu loin quand même. La question de notre champ, c'est pas une évidence même. On a mélangé plusieurs choses. Depuis le début on questionne ce champ et sa cohérence. On est toujours là-dedans. Les professionnels du placement familial sont plus préoccupés finalement par la restructuration du PF en elle-même que par la réorganisation associative. Après pour les réorganisations du Conseil Départemental et des impacts que ça a, j'avais déjà pu vivre ça dans [un autre département] il y a plusieurs années. Ce que j'ai constaté autour de la convergence tarifaire, puisqu'ils se sont rendu compte que les autres départements faisaient avec beaucoup moins d'argent, c'est que ce que les autres ont fait en 10 ans, ce conseil départemental veut le faire en 2 ans. Et du coup c'est d'une grande violence pour leurs salariés, pour les associations, pour tout. Ça a beaucoup déstabilisé les gens. Ça a laissé des traces. Maintenant il va falloir du temps parce que l'onde de choc a été tel. Mais c'est vrai que les autres départements arrivent à faire mieux. Moi je le dis depuis que je suis arrivé ici, quand j'ai vu les moyens j'ai dit « oulalah attention ça va nous tomber dessus hein, les autres ils en sont pas là ! ». Et j'ai pu expérimenter ailleurs qu'on pouvait faire avec moins. Simplement faire avec moins c'est faire différemment. Et faire différemment c'est accepter de réinterroger ce qu'on fait et là c'est compliqué. C'est super violent, ça bouge avec une telle force que plutôt que de devenir quelque chose de positif et amener une réflexion permettant d'avancer on est plutôt dans « on freine ! » et ça favorise pas le changement et c'est vrai que du coup je pense qu'entre la réorganisation du PF avec les moyens, avec ces contraintes budgétaires, la réorganisation associative est un petit peu loin pour les professionnels du PF.

Nous : Est-ce que tu vois une dissonance entre les contraintes budgétaires et le fait que les fonds sont soudain quasi illimités pour mettre en place une infrastructure informatique ?

Directeur : On peut le vivre comme ça. Maintenant je crois qu'aujourd'hui la mise en place de cette infrastructure informatique était nécessaire voire obligatoire. Il faut qu'on passe à autre chose. C'est vrai que ça peut paraître compliqué à comprendre pour les professionnels. Pourquoi investit-on autant dans ça ? Mais je dis toujours que les investissements c'est aussi savoir dépenser de l'argent pour pouvoir en récupérer plus tard. Et quand on voit aujourd'hui la galère dans laquelle on est informatiquement au niveau de la téléphonie, du VPN et tout... Quand on aura des outils qui fonctionnent, ouais je pense qu'on pourra gagner du temps. Et comme le temps c'est de l'argent et bien finalement on fera des économies et ce sera du confort pour plus tard. Donc c'est vrai que pour eux c'est compliqué à entendre. On supprime des postes éducatifs alors qu'on installe un système de communication à 1 million d'euros. Ça paraît fou mais finalement c'est des investissements qui étaient nécessaires à mon avis. Peut-être pas à la hauteur de ceux qui sont là j'en sais rien, je n'ai pas été suffisamment au clair sur les enjeux financiers. On n'est pas assez impliqué pour dire.

Nous : Aurais-tu justement voulu être plus impliqué ?

Directeur : Ouais peut-être je sais pas. L'implication de tout le monde c'est toujours compliqué. Plus on est, plus il y a des avis contraires et les grands débats sans fin sempiternels... C'est vrai qu'on n'a pas été aidé. Entre le DGA viré, la [DAI] qui est partie, bon ça a été compliqué à se mettre en place. J'attends vraiment que ça se mette en place, ça fait quand même 3 ans qu'on est là-dessus. Et finalement j'ai encore l'impression qu'entre ton arrivée il y a 3 ans quand on a commencé à évoquer les premières expérimentations, les premiers trucs, bon et

presque 3 ans après puisque t'as fini ta thèse (rires), tu as fini ton parcours ici et au final j'ai pas vu grand-chose. Concrètement dans le changement des outils qu'on a j'ai rien. Il y a un réseau qui est en place. On a une adresse mail pour tous, un serveur qui est prêt à fonctionner, tout est sur les starting blocks, ça avance petit à petit. Mais c'est vrai que c'est compliqué. Du coup je pense que ça c'est aussi compliqué pour les professionnels, c'est la durée de mise en œuvre. Ça fait 3 ans qu'on est là-dessus. Nous on a eu cette expérimentation¹, on a commencé par nous. Très rapidement on avait un peu communiqué là-dessus. Alors moi ma formule peut être drôle mais c'est « On en a jamais été aussi près ». « C'est pour quand ? ». « On en a jamais été aussi près » mais voilà aujourd'hui je peux plus m'engager. Avant je disais à la fin de l'année. Maintenant j'en sais rien. On a déménagé, il va y avoir d'autres choses, là on passe aux téléphones numériques quoi, au mois de novembre ? Mais « normalement ! ». Ça devait être à la fin de l'été, c'est toujours reporté, bon c'est ça qui est compliqué pour les professionnels. De pas voir quelque chose de concret. Après on sait qu'il faut être patient, qu'il y a des contingences...

Nous : Est-ce que ça ne viendrait pas du fait que [Protect] a voulu jouer sur le terrain des gros prestataires privés et faire appel [aux prestataires 5 et 6] qui ne travaillent habituellement que pour des gros industriels ?

Directeur : Je sais pas parce que je connais pas les autres stratégies possibles. Je sais pas vraiment ce qui était possible autrement. Je me suis pas spécialement intéressé à ça. Et les alternatives dont tu parles, est-ce que ça marche vraiment ? Et comme on n'est pas des grands spécialistes... Je pense que ce qu'il a manqué c'est un poste spécialisé là-dedans. Pour en avoir déjà échangé avec toi, on t'a collé sur tout un tas de trucs qui sont pas ton domaine. On peut prendre des logiciels machins mais est-ce

1 Voir annexe VII-1 et page 133 dans le manuscrit principal.

qu'ils marchent, est-ce qu'ils sont sécurisés, est-ce qu'ils sont RGPD, est-ce qu'ils sont tout ça... ? C'est toutes les questions qu'on se pose aujourd'hui. Mais comme on y connaît rien... Mon ordinateur moi c'est simplement je l'allume, je vois, j'ai ça, ça marche tant mieux, ça marche pas, c'est pas possible. Après savoir comment il marche et pourquoi il marche et voilà... aujourd'hui ce que je vois et que je déplore profondément c'est qu'on arrive toujours pas à bosser de l'extérieur. J'ai mon disque dur il est là, si je suis pas là, j'ai pas mes données quoi. Ou faut que je me balade avec des clefs USB, des machins... Ok ça c'est sur mes données qui sont là. Par contre sur tout ce qui est serveur commun je peux me connecter qu'à partir du moment où je suis sur un lieu qui est prévu pour ça. Donc bon c'est pas possible. Ce qu'on va avoir à terme c'est une connexion VPN qui va nous permettre d'avoir accès à nos dossiers. Moi j'ai besoin quand je suis d'astreinte, les cadres d'astreinte on a besoin d'avoir accès à nos données plutôt que de se promener avec des fichiers de papiers, etc. T'façon on est plus à 3, 4 mois près. La migration sur le serveur central on va la faire. Mais voilà ça avance, c'est vraiment une bonne chose.

Nous : Comme tu dis, toi tu es devant ton PC, il faut que ça marche. Peu importe la mise en place derrière et l'infrastructure. Mais est-ce que ce n'est pas justement ça le souci ? Est-ce qu'on est pas tous, moi y compris, touché par une démission généralisée où on délègue tout aux soi-disant experts ? On ne sait pas distinguer un logiciel fermé d'un logiciel ouvert, on ne sait pas les coûts collatéraux...

Directeur : Justement je pense que c'est ce qui manque à une organisation comme [Protect]. C'est quelqu'un qui ait cette compétence-là. Voilà. C'est une question de compétence. Moi je sais pas. Je connais pas. Donc je peux me renseigner, je peux aller chercher sur Internet. Bon en plus comme c'est pas moi qui prends le dossier, pas besoin de savoir et

de comprendre. Ce que je veux simplement c'est qu'on me donne des réponses. C'est ce qui s'est passé pendant tout ce parcours-là. C'est qu'à un moment chacun se renvoyait la balle. Qui gère quoi, on en sait rien. Qui fait les câblages pour un truc ? On les fait et on se rend compte que c'est peut-être pas les bons... Je pense qu'il y a un gros manque de communication aussi et de précision sur les responsabilités de chacun. Moi je m'en fous après de savoir euh, quand c'était l'époque où [Édouard]¹ se renvoyait la balle avec un tel ou avec machin, bon c'est pas [Édouard], c'est pas moi, c'est pas lui, mais c'est qui alors ? Qui prend la décision ? Le problème est là. Alors maintenant il y a depuis 6 mois [la DAF adjointe] et [le responsable des services généraux] qui vient d'arriver. Mais ça prend du temps, et ça se passe en coulisses. Dans le concret on a du mal à voir ça. Il y a peut-être un manque de communication sur ce qui se passe. Bon ça va peut-être avancer, ils ont peut-être finalisé le projet, tant mieux...

Nous : Enfin finaliser... c'est que le début parce qu'après il reste le logiciel dédié au dossier unique de la personne lui-même intégrée dans une solution globale comprenant aussi la finance et la RH.

Directeur : Ouais alors ça c'est une autre question moi j'avais conseillé le Nemo que j'avais utilisé avant...

Nous : Ca ne sera pas celui-là puisqu'ils veulent une solution unifiée et Nemo est uniquement dédié au dossier numérique des personnes accompagnées.

Directeur : Ouais mais alors du coup on prend un développeur qui fait le logiciel lui-même.

Nous : Non non, ça ne va pas être ça...

1 Édouard, directeur de champ et référent SI a été décisionnaire concernant les coûts collatéraux liés à l'infrastructure du SI, notamment lors de la migration vers le réseau fibre et téléphonique.

Directeur : Non ça va être un truc qui existe déjà et qui prend la globalité ?

Nous : Oui un truc existant.

Directeur : Ouais après ça m'arrangeait que ce soit celui-là parce que je le connais après que ce soit X, Y, Z, W, ils doivent avoir à peu près tous les mêmes fonctionnalités. Le seul truc qui me paraît essentiel pour avoir vu et vécu la mise en place de ce genre de trucs, c'est finalement la réactivité du prestataire et l'adaptabilité de son logiciel. Parce qu'on voit bien comment c'est. Les mecs qui pensent un logiciel, quand on l'utilise on voit les écueils et donc faut avoir sur place des développeurs qui permettent de corriger des détails, qui paraissent anodins mais... Moi j'ai vu sur Némou quand ils l'avaient lancé les menus déroulants on pouvait pas taper les lettres, il fallait dérouler. Alors ça va quand il y a 10 noms mais quand il y en a 150... C'est tout con mais à un moment faut que ce soit performant et réactif. Sinon un bug te prend la tête et tu passes un quart d'heure parce que les listes s'allongent... c'est un truc qui me vient parce que ça m'avait marqué. Mais je maintiens l'idée du logiciel puisque j'en ai besoin de ça. On avait travaillé ensemble sur la fiche de suivi¹ et tout ça. Si y a un logiciel qui se met en place, je veux bien le tester. J'ai besoin de cet outil-là avec les AF qui vont arriver, avec le serveur, une connexion VPN pour tout le monde.

Nous : [La DAF adjointe] et [le responsable des services généraux] veulent reprendre l'expérimentation. Sans doute pas des tablettes, ils sont plutôt pour des ordinateurs portables. La tablette ce n'est pas si intuitif finalement.

Directeur : Après si y a une commande de PC pourquoi pas, faut juste voir budgétairement.

1 Voir page 237 et 238 de ce présent document ainsi que le guide page 241.

Nous : Mais cette fois il faut penser à fond l'interface, que ce soit adapté aux missions des professionnels.

Directeur : Oui et en termes de coût. 100 AF on peut pas faire du one shot. Quand on investit un projet comme ça, demain y a 100 PC à remplacer dans un certain nombre d'années. Donc si t'as un one shot sur la mise en place et qu'après on n'a pas le renouvellement du matériel et que dans 5 ans on n'arrive pas à le renouveler et qu'il y en a qui fonctionnent plus, qui sont cassés, et qu'il y a que la moitié qui peuvent utiliser les outils, c'est mort aussi.

Nous : Après dans 5 ans la vision des choses aura peut-être évoluée. Les gens seront tellement habitués à travailler à distance qu'ils n'associeront plus leur emploi à une machine spécifique et qu'ils seront prêts à travailler avec un ordinateur personnel.

Directeur : Tout dépend de l'accord qui est signé sur le télétravail. L'employeur est censé te fournir le matériel et te payer ta connexion Internet qui va bien.

Nous : La CNIL autorise aussi d'apporter ses outils personnels.

Directeur : Si tu veux. Mais si tu veux pas... Moi j'ai toujours en tête qu'il y aura toujours des empêcheurs de tourner en rond et que c'est toujours plus simple de ne pas dépendre de ça. À la limite fournir le matériel c'est un package. T'arrives, t'es assistante familiale, on te donne ton ordinateur, ton adresse mail, tes codes d'accès et tu peux travailler. Et c'est pas « j'ai envie, j'ai pas envie, mon ordinateur il marche pas, etc. ». Non, ton ordinateur il marche, s'il marche pas tu le ramènes et on t'en donne un autre. On voit souvent que c'est un prétexte utilisé par plein de professionnels pour dire « ça marchait pas, j'y arrive pas, j'ai pas mon truc, c'est pas la bonne connexion... » Alors qu'à partir du moment où tout est fait de manière à ce qu'ils aient pas le choix, et bien ils ont pas le

choix. C'est un outil de travail. Je pense que ça c'est une garantie et ça donne aussi une stabilité professionnelle. C'est dire vous avez vos outils de travail, ils sont là, vous savez pas les utiliser ? Ca tombe bien on va vous former. Ca rentre comme quelque chose qui devient une étape au travail. Et je pense que ça c'est important, ça sécurise le système.

Nous : Est-ce que tu ressens de l'embolie informationnelle ?

Directeur : Ouais bon après ça c'est comme toujours. Trop d'informations tue l'information. Ca c'est quelque chose d'un peu vrai. Je pense qu'il y a plein de gens qui ne font pas très attention, ça passe aussi par une rigueur de chacun. Trop régulièrement on voit des gens qui « répondent à tous » sur des trucs qui sont...

Nous : ... la permanence de congés ?

Directeur : Ouais voilà alors la permanence de congés, j'en ai rien à foutre qui est en congés où.

Nous : Justement quand tout le monde travaillera à partir du serveur, le tableau il n'y en aura qu'un et il n'y aura même pas besoin d'envoi de pièces jointes.

Directeur : Et il sera visible par tout le monde et les gens n'auront plus qu'à remplir ! Voilà ça fait partie de cette information qui est terrible, qui est embolisante mais une fois que tout le monde sera sur le serveur avec des endroits bien repérés où on trouve les choses... Même pour nous. Au PF on a notre commun à migrer, à chaque fois que je mets la tête dedans je fais une dépression nerveuse. Tu trouves rien là-dedans. Tout le monde a fait sa petite cuisine là-dedans et quand tu cherches quelque chose tu trouves rien. Voilà on a commencé à travailler sur l'arborescence que t'avais lancée et que maintenant on travaille avec [le responsable des services généraux]. Une arborescence commune qui va être clair, chaque salarié aura son dossier. Dans le fichier [Protect] y aura toutes les

données générales à l'association. Ca évitera qu'on ait ça stocké à 15 endroits différents. Bon je suis assez optimiste.

Nous : T'en penses quoi des droits d'accès ? Trop d'ouverture ou pas assez ?

Directeur : Faut avoir une ligne directrice et après on voit. Je suis assez favorable en règle générale c'est d'avoir une case un peu rangée et après on adapte en fonction de... Parce que si chacun continue à faire ce qu'il veut... C'est un peu ça qui est compliqué dans l'association actuellement j'ai l'impression. Il y a trop de choses qui sont pas suffisamment définies et qui font que c'est particulier de s'y retrouver. Moi j'ai besoin de choses un peu plus sécurisées. Et on voit quand on est en réunion de directeurs, maintenant que les gens se parlent beaucoup plus, ça crée des merdiers pas possibles. « Ah tu fais comme ça toi ? Moi on m'a dit que c'était pas possible ! ». On arrive dans des trucs où chacun peut pas continuer à faire ce qu'il veut. Peut-être que c'est une étape, la communication, l'arborescence tout ça, ça fait partie du changement de culture de l'association qui est de dire qu'il va falloir avoir des trucs un peu plus communs. Après il y a toujours une exception à la règle mais l'exception peut pas devenir la règle. Il faut qu'à un moment on ait des choses un peu communes sur lesquelles on peut tous s'appuyer. Et puis après y a des services spécifiques. Mais on voit bien qu'il y en a certains qui sont réfractaires à tout ça, parce qu'ils ont leur cuisine, leurs habitudes et finalement la transversalité sur laquelle on travaille depuis des années : dans la tête oui mais dans la réalité c'est quand même compliqué. Dans la réalité il y en a qui veulent de la transversalité à condition qu'on fasse comme ils ont décidé. Et ça c'est compliqué quand même.

Nous : Tu penses à un niveau hiérarchique particulier ?

Directeur : À tous les niveaux. Directeurs, directeurs de champs... Chacun a une idée de comment il faut faire. Je pense que c'est ça qui est problématique, souvent on court après les choses. Quand on voit que c'est le bordel on se demande comment il faut faire. Alors qu'il y a une autre façon d'aborder les choses. Il y a ça à faire ? Vous allez le faire comme ça ! Voilà. [...]

Nous : Ca m'amène à te demander est-ce que cette complexité, cette envergure, c'est bien compatible avec le travail social qui a besoin de fonctionner dans quelque chose de plus intimiste, de plus... ?

Directeur : Ouais ouais mais je pense qu'il n'y a pas d'incompatibilité. Je pense simplement Je pense simplement qu'il y a des grosses associations et ça tourne, faut juste des repères. Et c'est vrai que ce qui est très compliqué à [Protect], quand on met en place la transversalité et qu'on met les gens à travailler ensemble il faut avoir des règles communes. Sinon après quand les gens se rencontrent « Ah bah tiens mon directeur il fait ça. ». « Bah le mien il fait ça. » Pour moi on se tire des balles dans le pied. Si on veut mettre de la transversalité sur une grosse association comme ça on peut pas laisser les gens faire ce qu'ils veulent. Le fameux « chemin faisant » du projet associatif... peut-être qu'il manque chose de plus formaliser.

Nous : Autre question, as-tu le sentiment que sans réseau, sans informatique, là par exemple t'as plus de...

Directeur : ... je suis mort.

Nous : Tu peux plus bosser quoi ?

Directeur : Non je peux plus bosser. Aujourd'hui on en est là mais bon après, on le voit bien, ça nous est arrivé déjà depuis 2 ou 3 ans. La connexion Internet qui marche pas, les coupures d'électricité ici ou du coup y a plus de réseau, y a plus de commun, bah non on peut plus

bossier. Alors on bidouille. C'est vrai que ça nécessite qu'on ait des outils vraiment performants et avec de la réactivité là-dessus parce que...

Nous : Qu'est-ce qui a fait qu'on en est arrivé là ? Au début que tu as commencé dans les années 1990 j'imagine qu'il n'y avait pas de réseau à [Protect], que rien n'était interconnecté, il y avait peut-être moins d'établissements aussi je sais pas ?

Directeur : Bah il y avait déjà beaucoup d'établissements. Mais j'ai commencé, je suis de la génération qui a commencé avec les premiers PC, on avait non pas un PC par personne mais un vieux PC pour l'ensemble des éducés et on commençait juste à taper nos rapports informatiquement, on faisait notre compta de service sur un logiciel... un bout de logiciel qu'on avait adapté qui nous permettait de faire un peu la compta du service et voilà. On en était là quand j'ai commencé. Et j'ai vu ces évolutions où petit à petit des gens qui plus ou moins s'y faisaient, avec beaucoup de résistances, beaucoup de difficultés, des services qui étaient très en avance par rapport à d'autres. Je crois que ça a été beaucoup lié aux personnes et à la vitesse où les personnes s'en sont saisis, et à la configuration des équipes. Moi j'ai vu des trucs très novateurs très tôt, des gens qui travaillaient avec des cahiers de liaison informatiques, juste avec des fichiers Word. Il y a 25 ans de ça. Et d'autres on en est encore à certains endroits aujourd'hui au cahier de liaison papier. Je crois que c'est aussi lié aux cultures des associations, des services où on bosse et des professionnels. Si vous avez une équipe qui est très très dynamique, au niveau informatique, qui est jeune et qui se saisit vraiment de l'outil, en général ça va assez vite à développer. On développe des choses vraiment intéressantes. Quand vous avez plutôt des vieux professionnels qui s'y connaissent pas trop et qui sont un peu en difficultés avec tout ça, ça peut prendre beaucoup plus de temps. Maintenant, est-ce que c'est un mal pour un bien ? Je pense. Je pense qu'aujourd'hui on est au début de tout

ça. Le partage de l'information et ce que ça demande... Plus on sera amené à partager sur ces outils-là, et c'est sûr que ça va le devenir.. bon, c'est compliqué pour les professionnels. Parce que c'est des traces de tout ça, des traces visibles, qui sont vérifiables, c'est aussi des choses qu'il faut appréhender. Par exemple quand l'ASE nous transfère un dossier, alors qu'elle a un fichier informatique, et que nous on doit re-saisir un dossier informatique complet sur le même gamin avec les mêmes données et qu'on a le risque de se planter en les recopiant. Sans compter le temps que ça nous prend. Alors qu'on aurait un fichier qui serait commun avec des droits d'accès qui seraient ouverts aux établissements habilités... On mettrait toutes les traces, le jour où le gamin il sort de chez on rend le dossier, il nous appartient pas. Le suivant le prend, il cherche des infos que ce soit la scolarité, le médical, etc., tout est stocké. Pour moi ça serait fluide, on aurait beaucoup moins de perte d'informations. Après c'est contestable. D'autres disent que c'est aussi le droit du gamin ou de la famille de changer et qu'avoir des traces de tout ce qui s'est fait pendant 15 ans c'est contestable. Tout est contestable. Il n'y a pas de vérité. C'est des vrais choix politiques. Il va falloir qu'à un certain niveau ce soit pris. Certes on a le droit à l'oubli mais on a le droit aussi au suivi.

Nous : Est-ce que finalement le RGPD ne vient pas en trop en ce qui concerne le secteur social et médico-social qui était déjà affuté concernant l'importance, le suivi et l'oubli des données de ses publics ?

Directeur : Je sais pas vraiment. J'ai pas tous les éléments exacts de la RGPD. Ça a au moins le mérite de réinterroger un certain nombre de pratiques. Comme tu dis il y avait des trucs mais je ne sais pas s'ils étaient réels. Le RGPD permettra peut-être d'éviter des fichiers qui traînent. On l'a bien vu, quand on commence à recenser dans les fichiers, tout ce qu'on a qui n'est pas aux normes. Bon, c'est des contraintes de plus mais la protection des données personnelles je crois que c'est

important pour les familles, les usagers et les salariés. On a le droit à l'oubli, on a le droit à un certain nombre de choses sur lesquels on peut pas trop transiger. [...] Après y a la grande crainte qui est derrière, c'est-à-dire Big Brother. [...] Mais je crois quand même que le côté qui change chez les professionnels et qui est compliqué c'est quand même le côté contrôle. Ce qui est ancré dans notre secteur c'est la phobie du contrôle. On voit d'abord le contrôle négatif que le côté positif de ce que ça va apporter. Là on est en train de mettre en place les agendas partagés. Bien sûr que c'est du contrôle. C'est plus facile pour fonctionner mais c'est ma responsabilité de savoir où sont les gens et ce qu'ils font. Je suis le directeur et je suis payé pour ça. Inévitablement si je vais voir le planning de quelqu'un, c'est parce qu'à un moment je suis interpellé par une façon de travailler d'un professionnel et je peux aller vérifier ce qu'il fait. Et après le questionner. Oui c'est du contrôle et ça dans notre secteur c'est mal vécu. Tu parlais tout à l'heure d'évolution. C'est plus qu'une évolution, c'est une révolution. Pendant beaucoup trop longtemps les professionnels du secteur ont fait un peu ce qu'ils ont voulu, sans contrôle sans rien.

Nous : Le contrôle arrive seulement dans le secteur mais dans les autres l'ayant mis en place depuis longtemps n'observe-t-on pas parfois des dérives vers la surveillance voire la contrainte ?

Directeur : Oui mais de toute façon le travail est contraignant, le travail doit être surveillé. C'est inéluctable. Parce qu'aujourd'hui il y a toujours un mec qui paye et qui demande des comptes. Si j'achète un bouquin, j'en paye pour tant, j'en veux tant. Et bien quand je suis au Conseil Départemental, et que je paye une prise en charge, je veux savoir pourquoi je la paye. Et je suis en droit de demander combien de fois l'éduc il a vu le même et si je paye pas l'éduc à boire du café ou à discuter, à blablater sur la situation pendant des heures sans rien de concret. Oui notre secteur a toujours été sur cette culture-là, moi ce que j'appelle la

réunionite. On fait des réunions, on parle, au final on est tellement en réunion qu'on n'a plus le temps d'être sur le terrain pour travailler. Je comprends qu'à un moment on en vienne à ces formes de contrôle.

Nous : Est-ce qu'on se rapproche pas d'une traçabilité chinoise avec la reconnaissance faciale qui s'installe doucement un peu partout ?

Directeur : Peut-être qu'aujourd'hui on en est là. Mais peut-être aussi qu'on se balade avec tout un tas de trucs, de papiers dans les poches, qui sont perdus, volés... Peut-être que demain j'ai ma puce, j'arrive à l'hôpital, ça fait « blip », le médecin a tout mon dossier médical qui s'affiche.

Nous : Tu te dis pourquoi pas ?

Directeur : Si c'est relativement sécurisé. Bon, comme tu dis le problème c'est qu'aucun système est complètement sécurisé. Aujourd'hui on fait tout par Internet, ils ont nos impôts, notre sécu, France Connect, machin. Tu fais tes papiers, ta carte grise par Internet. Si y avait un système administratif national qui récupère toutes mes données et qui les concentre et que chacun prend les données qu'il a besoin quand il en a besoin et que je sois pas obligé de remplir des dossiers 50 fois, ouais ça me choquerait pas plus que ça. [...]

Nous : Est-ce que tu vois autre chose pour conclure ?

Directeur : Moi je pense que cette question de communication est cruciale dans l'évolution actuelle de notre boulot et dans cette période de contrainte budgétaire, de contrainte d'un peu de tout. Je crois qu'il y a des espaces là pour gagner du temps et gagner en efficacité. Du coup ça va nous faciliter la vie.

Nous : Est-ce que cette facilitation ne permet pas justement de faire encore plus sans jamais voir aucun soulagement ? L'informatique prend de l'ampleur depuis longtemps et pourtant on entend aucun secteur dire qu'il se sent moins pressuré.

Directeur : Oui mais ça je pense que c'est pas lié qu'à l'informatique. C'est lié à la question de la rentabilité générale. Je suis pas sûr que la communication et l'informatique en soient responsables. C'est la productivité, c'est plutôt ce système de la productivité à tout-va qu'il faut changer. C'est une course au temps, une course au pognon...

Nous : Alors que l'accompagnement d'une personne c'est sur le temps long.

Directeur : C'est ça, c'est sûrement là où y a des écueils. Mais je pense qu'il faut faire attention. On a eu aussi à un moment dans le secteur social, par rapport à cet accompagnement sur le temps long, où on faisait n'importe quoi pendant 10 ans. Parce que personne contrôlait et finalement on faisait de l'accompagnement pour faire de l'accompagnement. Est-ce qu'on a été plus efficace. Est-ce que les gens qui étaient pris en charge y a 15 ans...

Nous : T'as un suivi de ça ?

Directeur : Dans le secteur il y a peu de choses, il y a le droit à l'oubli, c'est compliqué. Mais bon, je ne suis pas sûr qu'on faisait du meilleur travail il y a 15 ans qu'aujourd'hui. On faisait un travail différent, on perdait beaucoup de temps à faire plein de choses... Ouais c'est sûr on réfléchissait. Ah ça on y passait du temps à réfléchir.. Mais bon finalement y avait-il plus de réponses ? Oui le débat contradictoire... On peut débattre pendant des heures. Sur de l'éducatif tu peux débattre des jours entiers, je suis pas sûr que ce soit ça qui fait avancer la personne. Je pense qu'aujourd'hui on est dans quelque chose d'un peu plus rigoureux. On nous interroge, la prise en charge elle n'est pas gagnée par avance, on doit la défendre. Parfois c'est peut-être trop à l'extrême maintenant. Mais c'était sûrement trop laxiste avant aussi. J'ai connu des placements de gamins dans des foyers, tu demandais aux éducateurs pourquoi la gamine était

là personne ne savait... Ca faisait tellement longtemps qu'elle était là et que les éducateurs avaient tellement tourné que plus personne savait pourquoi elle était placée au début. Ça interroge quand même... Quand je travaillais [autre établissement] on avait des prises en charge de jeunes majeurs. Alors aujourd'hui y en a plus, on est dans la critique, on dit que c'est dégueulasse... Mais moi j'ai vu des mecs et des nanas qui avaient des prises en charge jeunes majeurs pour rien foutre. On s'en foutait, on demandait 6 mois de prolongation. Les mecs faisaient n'importe quoi, à accompagner parce que c'était bien... Donc oui il y a eu des abus dans tous les sens, aujourd'hui on a un contrôle un peu plus sérieux... C'est pas un scandale, c'est de l'argent public, faut pas non plus qu'on oublie ça. Et finalement on se rend compte que quand on a des bons arguments on arrive à obtenir les prises en charge qu'il faut. Pas toujours mais bon.

Nous : Il y en a qui sont abandonnés à la majorité ?

Directeur : Il y en a. Mais après j'ai travaillé longtemps avec les jeunes majeurs, c'est une population que je connais bien. Il y en a aussi qui ont besoin de cette étape-là pour avancer. C'est-à-dire qu'à un moment quand ils veulent rien faire faut aussi à un moment aller se dire bon voilà, faut se confronter à la vraie vie, au monde, à la rue et en reparler dans 6 mois. Il y en a on peut les tenir la tête hors de l'eau, si ça fait 15 ans qu'on leur apprend à nager et qu'ils ont jamais voulu apprendre à nager, on les tiendra à vie comme ça. Peut-être qu'à un moment il faut boire 2 ou 3 tasses et qu'ils comprennent que s'il nage pas il va finir au fond. Il y a des gens il faut savoir les lâcher pour leur dire qu'il faut qu'il file. Si tu nages pas, tu nages pas... Mais tu risques de couler. Mais après il y a aussi ne pas avoir les compétences pour nager et là tu rentres dans une autre catégorie. Tu as un handicap ou autre chose.

IX

-

Autres annexes

Ces annexes sont constituées de documents n'ayant pas leur place dans les autres parties mais ayant eu une influence sur la tournure des analyses du manuscrit principal.

On y trouve quelques textes législatifs sur la question du logiciel libre. Suggérée dans la version initiale de l'article L312-9 de la loi 2002-2 du Code de l'Action Sociale et des Familles en mentionnant l'interopérabilité des systèmes, elle a été écartée dans une version postérieure par une reformulation. Cette question est également présente depuis la loi République numérique de 2016. Néanmoins elle ne concerne que les administrations publiques et manque d'un caractère normatif¹.

Nous trouvons également les projets d'accord de télétravail et de droit à la déconnexion tels qu'ils étaient fin 2019 à la fin du contrat CIFRE. La DRH avait initié ce travail en 2019 face à la prolifération des courriels suite à l'attribution d'une adresse nominative à chaque salarié et des dispositifs numériques mobiles.

Interrogé sur les failles majeures « Specter » et « Meltdown » concernant la quasi-totalité des micro-processeurs en circulation, le prestataire 5 ne put rien répondre puisqu'il n'en avait pas connaissance (plusieurs semaines après qu'elles aient été dévoilées). Une annexe concerne donc le communiqué de l'Agence Nationale de la Sécurité des Systèmes d'Information.

Enfin la dernière annexe est un document sur des supposés rapports psychologiques entre les individus. Il fut un des supports lors de la phase de *coaching* d'entreprise initiée par la direction générale auprès des salariés du siège pour adoucir les tensions suite à la réorganisation managériale par champs (dont l'arborescence de fichiers mise en place sur le centre de données est l'application). Cette phase est selon nous une illustration d'une certaine *doxa*, qu'elle soit managériale ou numérique,

1 Et n'est donc pas respectée, comme le montre le projet du *Health Data Hub*.

qui est semble-t-il respectée coûte que coûte malgré les contradictions avec les attentes des professionnels. Plutôt que d'être remise en question avec les agents directement impactés, elle est pérennisée par des prothèses comme le *coaching* ou le *consulting*.



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

Légifrance
Le service public de la diffusion du droit

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Code de l'action sociale et des familles

Article L312-9

Version en vigueur au 03 janvier 2002

Partie législative (Articles L111-1 à L571-5)

Livre III : Action sociale et médico-sociale mise en oeuvre par des établissements et des services (Articles L311-1 à L351-8)

Titre Ier : Etablissements et services soumis à autorisation (Articles L311-1 à L315-18)

Chapitre II : Organisation de l'action sociale et médico-sociale (Articles L312-1 à L312-9)

Section 5 : Evaluation et systèmes d'information (Articles L312-8 à L312-9)

Article L312-9

L'Etat, les collectivités territoriales et les organismes de protection sociale concernés se dotent de systèmes d'information compatibles entre eux.

Modifié par Loi 2002-2 2002-01-02 art. 4 I, art. 14 I, VI, art. 23 JORF 3 janvier 2002

Modifié par Loi n°2002-2 du 2 janvier 2002 - art. 14 () JORF 3 janvier 2002

Modifié par Loi n°2002-2 du 2 janvier 2002 - art. 23 () JORF 3 janvier 2002

Modifié par Loi n°2002-2 du 2 janvier 2002 - art. 4 () JORF 3 janvier 2002

Les établissements et services mentionnés à l'article L. 312-1 se dotent d'un système d'information compatible avec les systèmes d'information mentionnés à l'alinéa précédent.

Les systèmes d'information sont conçus de manière à assurer le respect de la protection des données à caractère nominatif.

Les modalités d'application du présent article sont fixées par décret en Conseil d'Etat.

Article L312-9 du CASF en vigueur au 3 janvier 2002



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE** **Légifrance**
Le service public de la diffusion du droit

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Code de l'action sociale et des familles

Article L312-9

Version en vigueur au 19 mai 2011

Partie législative (Articles L111-1 à L591-1)

Livre III : Action sociale et médico-sociale mise en oeuvre par des établissements et des services (Articles L311-1 à L361-3)

Titre Ier : Établissements et services soumis à autorisation (Articles L311-1 à L315-19)

Chapitre II : Organisation de l'action sociale et médico-sociale (Articles L312-1 à L312-9)

Section 5 : Evaluation et systèmes d'information (Articles L312-8 à L312-9)


Article L312-9

Modifié par LOI n°2011-525 du 17 mai 2011 - art. 141

Les établissements et services mentionnés à l'article L. 312-1 se dotent de systèmes d'information conçus de manière à assurer le respect de la protection des données à caractère nominatif.

Lorsqu'ils relèvent de son domaine de compétence, les établissements et services mentionnés à l'alinéa précédent transmettent à la Caisse nationale de solidarité pour l'autonomie les données nécessaires à l'étude mentionnée au 11° du I de l'article L. 14-10-1 dans des conditions fixées par voie réglementaire.

Article L312-9 du CASF révisé



RÉPUBLIQUE FRANÇAISE **Légifrance**
Le service public de la diffusion du droit

Liberté
Égalité
Fraternité

LOI n° 2016-1321 du 7 octobre 2016 pour une République numérique (1)

NOR : ECFI1524250L
ELI : https://www.legifrance.gouv.fr/eli/loi/2016/10/7/ECFI1524250L/jo/article_16
Alias : https://www.legifrance.gouv.fr/eli/loi/2016/10/7/2016-1321/jo/article_16
[JORF n°0235 du 8 octobre 2016](#)
Texte n° 1

Version initiale

Article 16

Les administrations mentionnées au premier alinéa de l'article L. 300-2 du code des relations entre le public et l'administration veillent à préserver la maîtrise, la pérennité et l'indépendance de leurs systèmes d'information. Elles encouragent l'utilisation des logiciels libres et des formats ouverts lors du développement, de l'achat ou de l'utilisation, de tout ou partie, de ces systèmes d'information. Elles encouragent la migration de l'ensemble des composants de ces systèmes d'information vers le protocole IPV6, sous réserve de leur compatibilité, à compter du 1er janvier 2018.

Liens relatifs ^

Cité par

Arrêté du 8 juillet 2019 - art., v. init.

Cite

Code des relations entre le public et l'adminis... - art. L300-2 (V)

Article 16 de la loi du 7 octobre 2016 pour une République numérique

Accord relatif au télétravail

Entre les soussignés :

- L'Association [REDACTED] représentée par Madame [REDACTED]
[REDACTED], Directrice générale

d'une part,

Et les organisations syndicales suivantes :

- Le Syndicat départemental CFDT Santé-Sociaux [REDACTED]
 - Représenté par Monsieur [REDACTED],
- L'Union syndicale départementale Solidaires Sud Santé-Sociaux
 - Représentée par Madame [REDACTED] et Madame [REDACTED],
- Le syndicat CGT
 - Représenté par Monsieur [REDACTED],
- Le syndicat CFE-CGC
 - Représenté par Monsieur [REDACTED],

d'autre part,

Préambule

Le présent accord a été conclu entre les partenaires sociaux de l'Association en vue de définir les conditions de recours et de mise en œuvre du télétravail dans les différents services de l'association.

Le contenu de ces dispositions s'inscrit dans le cadre des ordonnances du 22 septembre 2017, qui visent à développer et libérer le recours au télétravail.

Cet accord vise à compléter l'accord sur la qualité de vie au travail en proposant un outil supplémentaire aux professionnels. Ainsi, le télétravail peut participer à un meilleur équilibre vie professionnelle et vie personnelle, en limitant les trajets, la fatigue, le stress et les risques associés, tout en maintenant le lien social avec l'association, la qualité du travail fourni et en prenant en compte des nécessités opérationnelles, organisationnelles, techniques ou financières.

Ainsi, il est apparu intéressant de réfléchir à la possibilité de recourir au télétravail car ce mode d'organisation constitue une opportunité intéressante d'adaptation de l'association pour :

- Compléter l'accord sur la qualité de vie au travail en proposant un outil supplémentaire aux professionnels. Ainsi, le télétravail peut participer à un meilleur équilibre vie professionnelle et vie personnelle, en limitant les trajets, la fatigue, le stress et les risques associés, tout en maintenant le lien social avec l'association, la qualité du travail fourni et en prenant en compte des nécessités opérationnelles, organisationnelles, techniques ou financières.
- Répondre à des contraintes climatiques nécessitant des organisations spécifiques (neige, canicule...)
- Poursuivre notre engagement à appliquer les bonnes pratiques de l'économie sociale et solidaire par la prise en compte des enjeux environnementaux en limitant grâce à cet outil les facteurs de pollution que sont les véhicules.

Les partenaires sociaux rappellent à la conclusion du présent accord que la confiance mutuelle entre le salarié et sa hiérarchie et le sens commun des responsabilités sont les facteurs clés de la réussite du télétravail.

Article 1 – Définition

Le télétravail est défini à l'article L. 1222-9 du code du travail, modifié par l'ordonnance 2017-1387 du 22 septembre 2017, comme étant :

« toute forme d'organisation du travail dans laquelle un travail qui aurait également pu être exécuté dans les locaux de l'employeur est effectué par le salarié hors de ces locaux de façon volontaire en utilisant les technologies de l'information et de la communication. »

Article 2 - Champ d'application

Le présent accord s'applique à l'ensemble des établissements et services de l'association [REDACTED].

Article 3 – Conditions d'éligibilité

Le télétravail est aujourd'hui une faculté ouverte aux salariés sur la base du volontariat, et ne saurait être une obligation. Il est fondé sur la capacité du salarié à exercer ses fonctions de façon autonome et implique que l'activité du salarié puisse être exercée à distance. Il nécessite certaines aptitudes individuelles et des qualités professionnelles telles que la gestion du temps de travail et une bonne maîtrise des applications informatiques indispensables à son activité.

Sont dès lors éligibles au télétravail les salariés :

- Titulaires d'un contrat à durée indéterminée à temps plein ou partiel à 80% minimum ;
- Justifiant d'une ancienneté minimale d'un an ;
- Disposant d'une autonomie suffisante dans le poste occupé et ne nécessitant pas de soutien managérial rapproché ;
- Occupant un poste pouvant être exercé de façon partielle à distance ;
- Occupant un poste dont l'exécution en télétravail est compatible avec le bon fonctionnement du service et la configuration de l'équipe de rattachement ;
- Disposant d'un équipement de travail adapté.

Ainsi, ne peuvent être éligibles au télétravail les activités qui, par nature, requièrent d'être exercées physiquement et de manière permanente dans les locaux de l'association, notamment en raison de la nécessité d'une présence physique du salarié ou d'une proximité obligatoire.

Article 4 – Conditions d'acceptation

Le télétravail ne peut être mis en œuvre que sur la base du volontariat. Il ne peut être imposé au salarié, dont le refus ne peut donc pas être, par définition, un motif de rupture du contrat de travail.

L'organisation du télétravail repose par ailleurs sur une relation de confiance entre le salarié et son responsable hiérarchique, mais aussi sur la faculté qui doit être donnée au responsable d'apprécier le travail réalisé en fonction des missions confiées par un rendu compte du professionnel.

Le responsable hiérarchique devra veiller à ce que le nombre de salariés bénéficiant du télétravail soit réellement compatible avec la réalisation de l'activité, ses interactions avec les autres services et avec l'organisation de l'équipe. Ainsi, les principaux motifs de refus du télétravail sont :

- Le non-respect des conditions d'éligibilité définies à l'article 3 du présent accord,
- Des raisons d'impossibilité technique ou fonctionnelle des outils,
- Des raisons de bon fonctionnement de l'organisation.

Article 5 – Réversibilité

A tout instant, des nécessités opérationnelles ou la survenance de circonstances particulières liées notamment à des raisons personnelles peuvent ne plus permettre au télétravailleur d'assurer son travail à domicile.

A la demande de l'une ou de l'autre des parties formalisées par écrit, l'organisation en télétravail peut alors s'arrêter dans le respect d'un délai de prévenance de deux semaines minimum, sauf accord entre les deux parties pour un délai plus court.

En cas de changement de poste, de fonction, de service ou de domicile du salarié, la décision d'autorisation de télétravail sera réétudiée.

Article 6 – Mise en œuvre

Le télétravail pourra faire l'objet de deux modalités de mise en œuvre différentes en fonction de sa récurrence.

1 – Télétravail régulier

Après échanges et accord entre le responsable hiérarchique et le salarié sur la mise en place de télétravail régulier, sa mise en œuvre fera l'objet d'un avenant au contrat de travail. Il est précisé que dans ce cadre, l'accord pour la mise en œuvre du télétravail ne pourra être donné que pour un temps déterminé allant de 6 à 18 mois maximum. La durée hebdomadaire du télétravail ne pourra pas excéder 1 jour (sauf demande spécifique du médecin du travail).

L'avenant précisera les éléments suivants :

- La date de démarrage du télétravail, la durée de validité de l'avenant et les règles de réversibilité,
- Le lieu d'exercice du télétravail,
- Les modalités d'exécution du télétravail (le/les jour(s) convenu(s), plages horaires pendant lesquelles le salarié pourra être contacté),
- La durée de la période d'adaptation,
- Les conditions de réversibilité,
- Le matériel mis à disposition,
- Les règles et recommandations d'utilisation du matériel mis à disposition.

L'avenant sera remis avec une copie du présent accord.

L'éventuel renouvellement du télétravail sera demandé au moins 2 mois avant l'échéance, examiné au regard des conditions d'éligibilité détaillées à l'article 3 et subordonné à l'accord du responsable hiérarchique.

2 – Télétravail exceptionnel

En cas d'épisode de pollution mentionné à l'article L. 223-1 du code de l'environnement (associé à des consignes de l'Etat sur la limitation des déplacements) d'intempéries majeures (neige et canicule notamment) ou de grèves nationales dans les transports communs publics, le télétravail peut être organisé de manière exceptionnelle pour les salariés ayant la possibilité matérielle et fonctionnelle de télétravailler dans les conditions du présent accord mais ne bénéficiant pas du télétravail régulier ou n'étant pas planifiés en télétravail pour la ou les journées impactées par cet épisode. Le télétravail devra être autorisé par le cadre hiérarchique au plus tard et dans la mesure du possible la veille de la journée télétravaillée. Dans ce cadre, le professionnel et le cadre hiérarchique devront convenir ensemble des missions à réaliser lors de la ou des journées de télétravail exceptionnel. La durée du télétravail exceptionnel ne pourra excéder 7 jours par an. Au-delà, un avenant au contrat de travail devra être rédigé.

Article 7 - Période d'adaptation

Afin de s'assurer que le télétravail répond aux attentes et contraintes de chacun, une période d'adaptation de 3 mois permettra à chacun de s'assurer que ce mode d'organisation est compatible avec les intérêts de chacune des parties. Pendant cette période, chacune des parties pourra mettre fin à l'organisation en télétravail sans délai pour le professionnel et moyennant un délai de prévenance de 2 semaines pour l'employeur. En cas de renouvellement de l'avenant au contrat de travail sur le même poste cette période d'adaptation ne s'appliquera pas.

Article 8 – Gestion du temps de travail

Le télétravail n'a pas pour effet de mettre en cause la définition du lien de subordination entre l'employeur et le salarié.

Il n'a pas pour effet de modifier l'activité habituelle, la charge de travail ou l'amplitude de travail applicable habituellement dans les locaux de l'association. L'exécution de l'activité professionnelle à distance ne modifie en rien le contenu et les objectifs de la fonction exercée par le salarié.

A ce titre, pendant les périodes de télétravail, le collaborateur s'engage à se consacrer exclusivement à ses activités professionnelles dans le cadre de ses horaires habituels de travail.

Le salarié en télétravail gère l'organisation de son temps de travail selon ses horaires habituels de travail, dans le respect des dispositions légales et conventionnelles en vigueur dans l'association, s'agissant notamment du respect des durées maximales de travail et des durées minimales de repos quotidien (11h). Une pause déjeuner devra également être respectée dans les mêmes conditions que sur le lieu de travail.

Dans le respect du principe de conciliation vie personnelle et vie professionnelle, et en dehors des cas exceptionnels, le management en général et tout salarié en particulier, veillera à respecter les horaires de travail de son équipe.

Article 9 – Droit à la déconnexion

Les parties souhaitent également rappeler que l'utilisation des nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) mises à disposition des professionnels, doit respecter la vie personnelle de chacun. A cet effet, il est rappelé qu'aussi bien le responsable hiérarchique que le salarié doivent respecter le droit à une déconnexion des outils de communication à distance pendant les périodes de repos hebdomadaire et quotidien. Si une utilisation anormale des outils de communication à distance est constatée, l'employeur prend toute disposition utile pour permettre d'y remédier.

Article 10 - Protection des données, confidentialité

Le salarié en situation de télétravail s'engage à respecter les règles de sécurité informatique et confidentialité en vigueur au sein de l'association. Il porte une attention particulière à ses moyens d'authentification (mot de passe, code pin...) qui sont personnels, confidentiels et inaccessibles.

Le télétravailleur reste tenu de respecter les règles de confidentialité fixées par son métier. Il doit en particulier à ce titre préserver la confidentialité des données qui lui sont confiées, auxquelles il a accès ou qu'il crée dans le cadre du télétravail sur tout support et par tout moyen et notamment sur papier, oralement ou électroniquement.

Article 11 – Assurance

Le salarié a la responsabilité d'informer son assurance de la réalisation de télétravail à son domicile afin de s'assurer que son assurance habitation couvre bien sa présence dans cette activité et le matériel mis à sa disposition.

Article 12 – Dispositions finales

Durée et date d'entrée en vigueur de l'accord

Le présent accord est conclu pour une durée déterminée de 5 ans, à compter de son entrée en vigueur. Il entrera en vigueur au lendemain de son dépôt, celui-ci devant intervenir dès le lendemain de la fin du délai d'opposition.

Les parties conviennent qu'avant la date d'échéance de l'accord, elles se rencontreront pour négocier les conditions et la durée de son renouvellement. A défaut de négociation d'un nouvel accord s'y substituant le présent accord prendra fin à son terme.

Modalités de suivi

Des éléments statistiques seront ajoutés au bilan social afin d'évaluer la pertinence de ce dispositif :

- Nombre de télétravailleurs réguliers, et leur répartition H/F et par CSP,
- Nombre de jours télétravaillés
- Durée des avenants
- Métiers concernés

Ces éléments permettront aux partenaires sociaux d'envisager des révisions à l'accord.

Révision

Le présent accord est révisable au gré des parties. Toute demande de révision par l'une des parties signataires est obligatoirement accompagnée d'une rédaction nouvelle concernant le (ou les) article(s) soumis à révision et notifiée par lettre recommandée avec accusé de réception ou contre décharge à chacune des parties signataires.

Formalités de dépôt et de publicité

Le présent accord fera l'objet des formalités de dépôt et de publicité conformément à l'article L 2231-6 du Code du Travail.

Fait à [REDACTED], le

Pour l'Association

[REDACTED] *Directrice Générale*

Pour la C.F.D.T. : [REDACTED]

Pour SUD Santé-Sociaux : [REDACTED]

Pour la CGT : [REDACTED]

Pour la CFE-CGC : [REDACTED]

Charte sur le droit à la déconnexion

Date :

Réf RH : XXXXXXXXXX

A plusieurs reprises, les partenaires sociaux se sont rencontrés et ont affirmé leur volonté d'une articulation équilibrée entre vie personnelle et vie professionnelle. Cette charte complète les accords en vigueur de manière pratique. Elle a été élaborée après avis du CSE rendu le.... (date).

Partie I - Préambule

Article 1 - Affirmation du droit à la déconnexion

Par la présente charte, l'entreprise réaffirme l'importance du bon usage professionnel des outils numériques et de communication professionnels et de la nécessaire régulation de leur utilisation pour assurer le respect des temps de repos et de congés ainsi que l'équilibre entre vie privée et familiale et vie professionnelle de ses salariés.

Article 2 - Définition du droit à la déconnexion

Le droit à la déconnexion peut être défini comme le droit du salarié de ne pas être connecté aux outils numériques professionnels et ne pas être contacté, y compris sur ses outils de communication personnels, pour un motif professionnel en dehors de son temps de travail habituel.

Les outils numériques visés sont :

- les outils numériques physiques : ordinateurs, tablettes, téléphones portables, réseaux filaires, etc. ;
- les outils numériques dématérialisés permettant d'être joint à distance : messagerie électronique, logiciels, connexion wifi, internet/intranet, etc.

Le temps de travail habituel correspond aux horaires de travail du salarié durant lesquels il demeure à la disposition de l'association. Ce temps comprend les heures normales de travail du salarié et les éventuelles heures supplémentaires ainsi que les temps d'astreinte. En sont exclus les temps de repos quotidien et hebdomadaire, les temps de congés payés et autres congés exceptionnels ou non, les temps de jours fériés et de jours de repos, les temps d'absences autorisées, de quelque nature que ce soit (absence pour maladie, pour maternité, etc.).

Partie II - Bon usage des outils numériques et de communication professionnels et limitation de leur utilisation hors du temps de travail

Article 3 - Mesures visant à lutter contre l'utilisation des outils numériques et de communication professionnels hors temps de travail

Aucun salarié n'est tenu de répondre à des courriels, messages ou appels téléphoniques à caractère professionnel en dehors de ses heures habituelles de travail, pendant ses congés payés, ses temps de repos et ses absences, quelle qu'en soit la nature.

Il est rappelé à chaque cadre hiérarchique et, plus généralement, à chaque salarié de :

- s'interroger sur le moment opportun pour adresser un courriel, un message ou joindre un collaborateur par téléphone ;
- ne pas solliciter de réponse immédiate si ce n'est pas nécessaire ;
- pour les absences de plus d'une semaine, paramétrer le gestionnaire d'absence du bureau sur sa messagerie électronique et indiquer les modalités de contact d'un membre de l'entreprise en cas d'urgence ;

Projet de charte sur le droit à la déconnexion (1/2)

Charte sur le droit à la déconnexion

Date :

Réf RH : [REDACTED]

Article 4 - Mesures visant à favoriser la communication

Chaque salarié, et plus particulièrement chaque cadre hiérarchique, doit s'interroger sur la pertinence de l'utilisation de la messagerie électronique professionnelle par rapport aux autres outils de communication disponibles.

Lors de l'utilisation de la messagerie électronique, il doit veiller :

- à la pertinence des destinataires du courriel et à l'utilisation modérée des fonctions « Répondre à tous » et « Copie à » ;
- à la précision de l'objet du courrier, cet objet devant permettre au destinataire d'identifier immédiatement le contenu du courriel ;
- à la clarté, la neutralité et la concision de son courriel ;
- au respect des règles élémentaires de politesse lors de l'envoi du courriel ;
- à la pertinence et au volume des fichiers joints au courriel.

Article 5 - Mesures visant à réduire les phénomènes de surcharge cognitive

Il est recommandé aux salariés de ne pas activer les alertes sonores ou visuelles d'arrivée d'un nouveau courriel.

Partie III - Sensibilisation et formation des salariés et encadrants

Article 6 - Actions menées par l'entreprise

Pour s'assurer du respect du droit à la déconnexion et des mesures et recommandations prévues par la présente charte, l'association organisera des actions de formation et de sensibilisation à destination des cadres et de l'ensemble des salariés.

Plus particulièrement, la [REDACTED] s'engage à organiser des journées de formation aux bonnes pratiques pour chaque salarié qui souhaite mieux maîtriser les outils numériques mis à sa disposition dans le cadre de son travail ;

Partie IV - Conditions de mise en oeuvre

Article 8 - Publicité et entrée en vigueur de la charte

Après consultation du CSE et des organisations syndicales, la charte entre en vigueur le (date). Elle est remise à chaque salarié.

Article 9 - Révision de la charte

Les dispositions de la présente charte pourront être révisées à la demande des partenaires sociaux ou de la direction.

[REDACTED]
Directrice des Ressources Humaines

Projet de charte sur le droit à la déconnexion (2/2)



ANSSI

Agence nationale de la
sécurité des systèmes
d'information

ACTUALITÉS

ALERTE : MULTIPLES VULNÉRABILITÉS DANS DES PROCESSEURS – COMPRENDRE MELTDOWN ET SPECTRE ET LEUR IMPACT

L'existence de plusieurs vulnérabilités sur des processeurs couramment utilisés a été rendue publique. Il n'y a pas à ce jour d'exploitation avérée de ces failles de sécurité appelées Meltdown et Spectre. Pour autant, le CERT-FR recommande d'appliquer l'ensemble des mises à jour proposées. Voici quelques clés de compréhension.*



QU'EST-CE QU'UN PROCESSEUR ?

Un processeur est un composant indispensable au fonctionnement des ordinateurs, ordiphones, tablettes (etc.) et des programmes qui y sont installés. Ces processeurs sont construits par plusieurs industriels, notamment INTEL, AMD et ARM et couvrent à eux seuls la grande majorité de nos outils électroniques quotidiens. La couche intermédiaire entre les logiciels et le processeur s'appelle le système d'exploitation (par exemple : Windows, MacOS, iOS, Android, etc.).

QUE SE PASSE-T-IL ?

Liées à des défauts de conception de ces processeurs, les failles de sécurité Spectre et Meltdown pourraient, une fois exploitées, accorder un accès non autorisé à de l'information protégée (mot de passe, identifiants...).

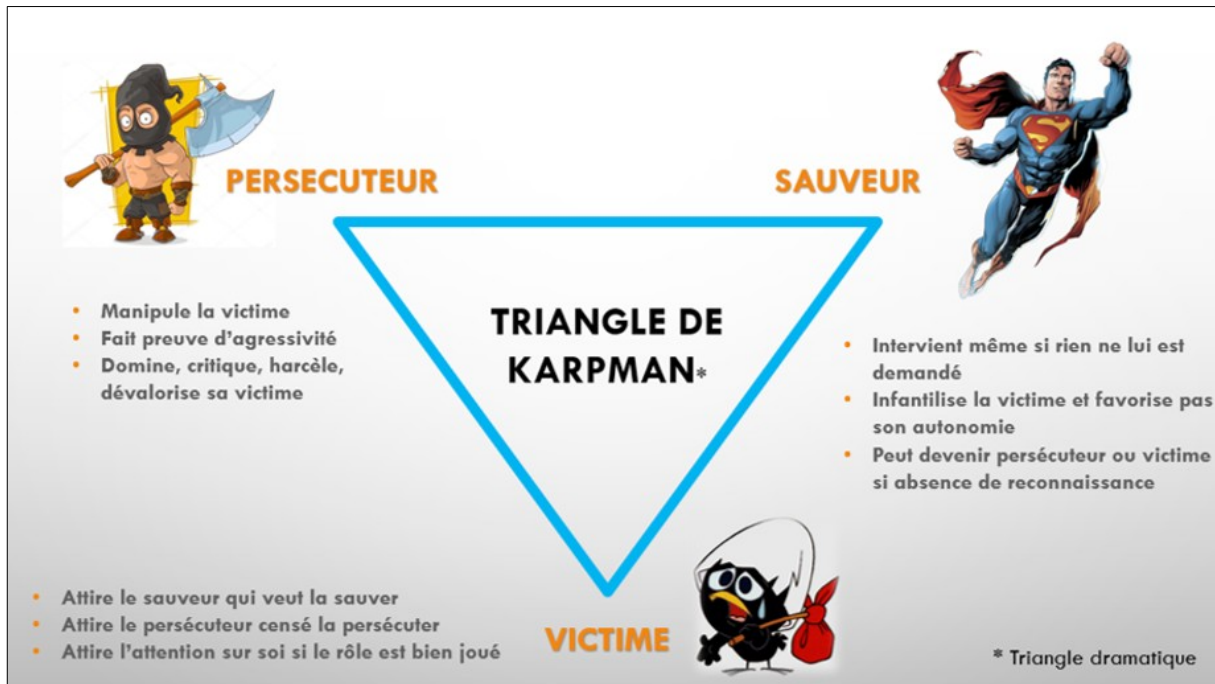
- Ce défaut de conception rend vulnérable tout système d'exploitation utilisant ces processeurs.
Ces failles ne permettent cependant pas de modifier les informations et aucune exploitation malveillante de ces vulnérabilités n'a été à ce jour avérée.
- Les hébergeurs d'informatique en nuage (*cloud*).
Ces prestataires hébergent régulièrement sur un seul serveur physique, utilisant un processeur, les données de plusieurs clients.
En exploitant la faille, un attaquant peut donc avoir accès à l'intégralité des données en mémoire.

QUE DOIS-JE FAIRE ?

- Il est indispensable d'appliquer l'ensemble des mises à jour proposées sur les sites Internet des éditeurs et des constructeurs, en tout premier lieu les navigateurs et les systèmes d'exploitation (Windows, MacOS, iOS, Android si possible). C'est l'une des 42 règles du guide d'hygiène informatique.
Pour les utilisateurs de produits Microsoft il est également important de disposer d'un antivirus à jour ou compatible avec les mises à jour proposées (par exemple celui de Microsoft ou autre antivirus compatible).
- Retrouvez les correctifs disponibles et plus d'information dans le bulletin d'alerte du CERT-FR [↗](#)
- Pour les entreprises où les hébergeurs, il est recommandé de mettre en œuvre les bonnes pratiques de l'ANSSI sur la virtualisation.

**Au sein de l'ANSSI, le CERT-FR est le centre gouvernemental de veille, d'alerte et de réponse aux attaques informatiques.*

Communiqué de l'ANSSI sur les failles Spectre et Meltdown



Exemple de support lors de la phase de coaching d'entreprise

X

-

Itinéraire d'une uchronie

Cette partie tente d'explorer la refonte de l'infrastructure du SI de Protect en imaginant que des postulats de départ aient guidé la démarche de sélection des dispositifs et de leurs représentants. Il s'agit donc ici de dépeindre une uchronie afin d'esquisser une alternative qui aurait pu permettre une harmonisation entre les valeurs culturelles du secteur social et la nécessité d'un partage transversal de l'information soutenu par un centre numérique de données.

Le premier postulat est que le logiciel libre est la condition *sine qua none* au fonctionnement de toutes les dimensions du SI de Protect. Ce postulat provient d'une justification notamment éthique. Une structure à vocation éducative, sanitaire ou sociale peut-elle vraiment prétendre être en capacité d'amener ses publics vers des formes d'autonomie si elle n'est pas elle-même autonome et auto-organisée vis-à-vis des outils qu'elle mobilise ? Cela ne signifie pas qu'elle doive nécessairement élaborer et manœuvrer son architecture et son infrastructure numérique exclusivement en interne. Elle peut avoir recours à des prestataires externes seulement si elle peut se prémunir de toute emprise qu'ils pourraient exercer sur elle (par exemple via une interdépendance des machines ou des licences contraignant à s'équiper avec ce que le prestataire impose) et si elle reste en capacité de s'assurer que les dispositifs qu'ils déploient répondent au besoin réel afférent à son activité (en bannissant par exemple les logiciels comportant des portes dérobées implantées à la conception).

Le second postulat est qu'il n'est pas possible de régresser sur la question de l'autonomie vis-à-vis des dispositifs technologiques et de leurs experts. Le prix de la modernité dans la sphère technologique ne peut pas être celui d'un affaiblissement de cette autonomie, au profit d'une domination des « sachants ». Il doit être possible de conserver une certaine

réversibilité et de ne pas sacrifier son indépendance à cause de contrats envahissants et engagés sur une longue durée.

1. Les possibles du libre du côté des logiciels

Parler de logiciel libre c'est avant tout parler de liberté. Contrairement à certaines idées reçues, cela ne signifie pas gratuité, même si cette dernière est une conséquence du libre. Est libre tout logiciel qui offre la possibilité d'être exécuté, d'être copié, d'être distribué, d'être étudié, d'être modifié et d'être amélioré.

1.1 Côté utilisateur

L'aspect bureautique

Dans le cas des logiciels et pour les usages bureautiques les plus répandus, c'est-à-dire le traitement de texte, le tableur, le diaporama et le client de messagerie, la dépendance au sentier¹, dit autrement le verrouillage socio-technique, est très puissant. Il n'est pas possible de raisonner uniquement à partir de sa propre perspective quand on impose un nouveau logiciel, ni même à partir de celle de l'organisation entière. Il faut également raisonner à partir de toutes les entités qui collaborent. Il faut se questionner concernant le nombre d'agents impactés. Et en ce qui concerne la bureautique, ce nombre est colossal. Cela rend très difficile toute bascule. Concrètement, Word est devenu le maître étalon du traitement de texte. La plupart des récepteurs s'abreuvent de fichiers aux formats .doc et .docx. L'équivalent dans le monde du libre est LibreOffice. Il est capable de lire les fichiers .doc et .docx mais les interprète-t-il exactement de la même manière que Word, pour qui ces formats sont conçus ? Dans de nombreuses situations, il n'y aura pas de problèmes particuliers. Dans d'autres non. Les formats de Microsoft étant des

1 Cette notion vient de l'économie de l'innovation et a pu être théorisée en 1985 par Paul David notamment. L'exemple emblématique est celui du clavier QWERTY ou AZERTY. Bien que la disposition des touches était pensée pour les machines à écrire, on continue d'utiliser ce modèle alors que d'autres plus efficaces existent.

formats propriétaires et donc fermés et opaques, il est impossible d'obtenir une compatibilité à 100 %.

Imaginons que Protect ne dispose que de LibreOffice. Elle sait néanmoins que ses partenaires ou autres interlocuteurs, eux, travaillent avec du Word. Elle demande donc à ses agents de convertir leurs fichiers .odt (le format de LibreOffice) en fichiers .docx avant qu'ils ne les envoient par courriel (ce que permet LibreOffice au moment de l'enregistrement du fichier). Il y aura forcément de temps à autre de légers dysfonctionnements. Dans certains cas des caractères spéciaux disparaîtront, le suivi des modifications ne sera pas préservé, les commentaires ne seront pas toujours conservés ou encore les sauts de page, les tabulations ou les espaces s'en trouveront modifiés. De plus ces problèmes seront tout à fait aléatoires.

Dans l'autre sens les choses ne se dérouleront pas forcément de la plus belle des façons non plus. Depuis sa version 2007 la suite Microsoft peut gérer les formats libres tels que .odt mais les fonctionnalités du logiciel ne seront pas toutes disponibles si le souhait est de conserver ce format. Et si conversion il y a, le risque de complication augmente.

Il faut donc que le changement s'opère en premier lieu par une organisation ayant plus d'autorité et que les autres empruntent la voie. Dans le cas de Protect il s'agirait par exemple du tribunal (avec qui certains établissements ont des échanges) ou encore du Conseil Départemental. Si Protect impose en premier lieu ce changement, elle risquerait de s'attirer les foudres des entités détenant le pouvoir de décision.

La gestion du contenu

Que ce soit pour le système de partage documentaire, pour les logiciels RH et finance ou pour son logiciel de dossier unique informatisé, plusieurs

approches existent. Soit la voie propriétaire qui consiste à acquérir la licence d'un logiciel courant et à collaborer avec l'éditeur pour que celui-ci adapte les fonctionnalités de son outil aux spécificités de l'organisation. Soit une voie plus libre qui consiste à piocher parmi les solutions *open source* et à collaborer avec un développeur dont la mission sera d'adapter de faire évoluer en permanence le logiciel en question. Une troisième voie, qui se saisit pleinement d'une forme d'auto-organisation, est celle de la Mutuelle Vivre Ensemble¹ où son directeur a exploité sa capacité à adapter un outil libre d'apprentissage et de gestion de contenu² et qui a ensuite délégué son administration à un prestataire compétent en la matière. Cette voie repose sur les connaissances essentielles dont doit disposer une organisation en interne pour pérenniser une collaboration harmonieuse entre les besoins de l'organisation et les compétences des sous-traitants. L'avantage de la seconde et de la dernière solution est qu'au fil de l'eau, l'outil peut être transformé pour correspondre aux spécificités des établissements ou aux évolutions du paysage numérique. Des fonctionnalités peuvent être rajoutées et l'interopérabilité peut être entretenue.

Le système d'exploitation

Les utilisateurs sont depuis longtemps contraints de s'adapter à l'évolution des interfaces Windows d'une génération de logiciel à une autre. Le passage d'un environnement Windows à un autre environnement Windows n'est pas moins douloureux que celui d'un environnement Windows à un environnement Linux par exemple. Si l'interface graphique choisie est ergonomique, il n'y a aucun frein à la transition. L'ensemble du parc d'ordinateurs de la Gendarmerie Nationale est aujourd'hui équipé du

1 Mentionnée à l'annexe III-3.1.

2 Moodle, intégré depuis mai 2020 au sein du socle interministériel de logiciels libres et préconisé par l'État français.

système d'exploitation Linux¹, sans que ses agents n'aient besoin de se confronter à l'écriture de ligne de commandes ou ne soient mal à l'aise dans la navigation.

1.2 Côté serveur

L'ensemble des logiciels retenu dans le contrat final avec le prestataire 5 aurait pu être remplacé par des solutions gratuites apportant un service équivalent et n'engageant pas Protect dans un cycle de renouvellement perpétuel de licences côté serveur et côté utilisateur. L'économie financière faite sur ces licences aurait pu permettre une allocation dédiée au recrutement d'agents en interne ayant les capacités de piloter, alimenter et adapter les différentes interfaces. Faire ce choix entraîne pour l'organisation commanditrice un gain d'autonomie face aux outils et aux éditeurs et une perte pour le prestataire qui doit nécessairement travailler le code des programmes pour adapter la solution au fonctionnement de l'infrastructure. C'est pourquoi faire un tel choix doit être compensé par une maîtrise en interne. C'est sortir d'un schéma où le prestataire met en place des solutions opaques sur lesquelles seul l'éditeur a le contrôle.

Une autre dimension de l'infrastructure est celle de la gestion des entrées/sorties concernant la téléphonie fixe. Cela est piloté par ce qu'on appelle un commutateur. Avec la téléphonie fixe conventionnelle, cette tâche est intégrée dans un dispositif physique que détient l'organisation et qui est placé directement dans ses locaux. Comme expliqué dans le manuscrit principal, certains opérateurs profitent de l'innovation de la téléphonie par Internet pour revenir à un modèle inexistant depuis 70 ans : celui d'une gestion exclusive par le prestataire et sur laquelle le commanditaire n'a plus la main. C'est ce qui s'est passé avec le

1 « GendBuntu », une version adaptée d'Ubuntu.

prestataire 6. Celui-ci contrôle intégralement le commutateur pilotant l'ensemble des téléphones fixes, ce qui lui permet d'imposer une licence mensuelle pour tous les appareils, y compris ceux destinés à fonctionner pour un usage uniquement interne (comme dans les salles de réunion par exemple). Cela lui permet également d'imposer un constructeur avec lequel il a un partenariat. Ce qui peut être considéré comme une aberration et une régression technologique n'était pas une fatalité. Une autre approche beaucoup plus cohérente (et qui aurait nécessité de faire appel à un autre opérateur) était l'intégration en interne de ce commutateur à travers un logiciel dédié. Celui-ci aurait été installé sur les serveurs de Protect, de loin suffisamment véloces pour encaisser cette charge supplémentaire¹. Il aurait ensuite suffi à Protect d'acquérir les postes fixes de son choix. Pour un usage interne il n'y aurait eu aucun coût supplémentaire et pour les appels externes, il n'aurait resté qu'à souscrire à des appels illimités auprès d'un opérateur connu pour une somme modique.

1 FreePBX est une possibilité libre fonctionnelle.

2. Les possibles du libre du côté du matériel

2.1 Côté serveur

Dans le cas de Protect, si les serveurs avaient été configurés avec des solutions libres de virtualisation¹, ou tout du moins *open source*, il n'aurait pas été nécessaire d'acquérir un certain type de clients légers financièrement coûteux car devant embarquer une certaine licence Microsoft d'un point de vue légal. Un client léger deux fois moins cher, tout aussi fiable et fonctionnel, aurait convenu². Par la même occasion, il n'aurait pas non plus été indispensable de changer les PC de bureau équipés de Windows Vista ou XP pour pouvoir se connecter au serveur central et afficher le bureau virtuel. Ces ordinateurs, principalement présents à l'ESAT étaient certes vétustes du point de vue de l'évolution exponentielle de la puissance de calcul mais restaient suffisants pour les usages de l'établissement.

En revanche si l'idée derrière la mise en place du libre est de préserver le contrôle et la vie privée et ainsi éviter une exploitation quelconque du produit de l'activité de l'organisation, il est devenu aujourd'hui très difficile d'appliquer le concept jusqu'au coeur de l'infrastructure et des propriétés internes du matériel lui-même si l'entêtement se poursuit sur des architectures de type x86_64. En effet depuis quelques années, de nombreux obstacles sont intégrés aux machines dès leur conception et seule une poignée de constructeurs fait de la vie privée son coeur de métier³. Puisque seul un public de niche s'empare de cette question, les dispositifs en question sont près de deux fois plus coûteux à l'achat comparativement à ceux provenant des constructeurs dominants. Mais ce

-
- 1 Avec par exemple la combinaison « Proxmox » et « Apache Guacamole » en lieu et place de « Windows Server » et « Citrix ».
 - 2 Voir annexe IV-4.3 « Coût initial de référence pour l'élaboration du CDC ».
 - 3 La société Purism et ses machines Librem par exemple.

prix plus élevé n'est pas qu'une question d'économie d'échelle. Pour pouvoir proposer des machines épurées de tout système de surveillance, il faut parfois parvenir à contourner des systèmes incorporés dans les composants et rendus indispensables à leur fonctionnement. C'est le cas par exemple des processeurs Intel. Ces derniers nécessitent un module appelé « Management Engine ». C'est un cœur de processeur indépendant et distinct qui est intégré dans tous les processeurs Intel depuis 2008. Il y a donc un ordinateur dans l'ordinateur et celui-ci est des plus opaques. Il fonctionne tout seul et séparément du processeur principal, du BIOS et du système d'exploitation (OS), mais il interagit avec le BIOS et le noyau de l'OS. C'est une véritable boîte noire au code mystérieux et présente au niveau le plus bas avec un contrôle total sur chaque partie du système.

2.2 Côté utilisateur

Les difficultés évoquées sur l'architecture des machines, ou le système contraignant de licences dans le cas des clients légers se connectant à un serveur de virtualisation de bureaux Microsoft, se présentent uniquement si la démarche s'inscrit dans le conventionnel. Le conventionnel ici se trouve dans les architectures, les composants et les logiciels des constructeurs dominants. Mais comme pour tout courant de recherche, toute discipline ou tout courant artistique, il est possible de penser « en dehors de la boîte ». Ainsi, en conservant le schéma adopté par Protect, c'est-à-dire permettre indépendamment le travail local et à distance en déléguant à un serveur central l'entièreté du stockage de données et des logiciels, il est tout à fait possible de choisir une autre voie apportant une souplesse dans les usages et une réduction du financement consacré. Quel itinéraire serait alors possible pour délivrer aux professionnels un outil en adéquation avec la vie privée, la sécurité, l'accessibilité, l'ergonomie et la mobilité ? La recomposition des pratiques numériques en contexte organisationnel ne cesse de s'orienter vers le travail à distance, c'est-à-

dire sans que le professionnel se trouve entre les murs de l'organisation. Plutôt que de fournir un PC portable flambant neuf et coûteux aux collaborateurs ou les inviter à utiliser leur ordinateur personnel qui peut constituer une brèche pour des pirates informatiques malveillants, il est possible de leur fournir un nano-ordinateur dont la surface n'est pas supérieure à une carte de crédit. Celui-ci peut être pré-configuré sur-mesure par rapport aux prérequis de l'infrastructure et aux besoins des agents en question. Ce n'est ni plus ni moins qu'un ordinateur modulable mais qui offre les mêmes possibilités de connectivités qu'un PC conventionnel (USB, Wi-Fi, RJ-45, etc.). Le coût est en revanche drastiquement moindre. Ainsi un tel dispositif coûte entre 30 € pour les plus basiques et 100 € pour les plus puissants et sophistiqués. Proposer une unité centrale portative conjugue donc de manière équilibrée pour toutes les parties le devoir de l'employeur qui est de fournir les outils de travail avec l'apport matériel par le salarié (concernant l'écran, le clavier et la souris).

Les grands éditeurs ont compris que c'était une approche trop novatrice pour la laisser évoluer sans leur vision, c'est pourquoi Citrix a proposé son propre nano-ordinateur prêt à l'emploi, adapté d'un modèle libre, pour se connecter à un serveur équipé de ladite surcouche de virtualisation¹.

1 President, C. F. C. (2016, mai 24). *Low-Cost Desktop Virtualization is as Easy as Citrix HDX Ready Pi* | Citrix Blogs. <https://www.citrix.com/blogs/2016/05/24/low-cost-desktop-virtualization-is-as-easy-as-citrix-hdx-ready-pi/>

3. Les possibles du libre du côté de l'administration des outils numériques

Dans le cas des prestataires

Le concept pilier derrière le libre est la préservation du contrôle en toutes circonstances. Les utilisateurs sont amenés à penser par eux-mêmes puisqu'il est possible en permanence de façonner, modeler ou ajuster les propriétés internes des artefacts numériques. Mais qu'en est-il des prestataires ? Leur rôle est-il également bouleversé ? Les relations avec eux, pourtant marchandes, en sont-elles améliorées ? Le rapport de force est-il équilibré ?

N'importe quelle entreprise privée peut travailler avec du libre. Il aurait été tout à fait possible de demander au prestataire 5 d'installer des alternatives libres aux logiciels propriétaires préconisés dans le cahier des charges. Pourtant, il l'aurait sans doute fait avec réticence, car les moteurs d'engagement propres au libre ne sont pas les mêmes que dans le monde du logiciel propriétaire où les perspectives de profit restent dominantes. Comme certaines annexes l'ont montré, les dispositifs rencontrés ont dicté le rythme, imposé une cadence et contraint Protect à renouveler des licences ou à acquérir du matériel supplémentaire. Dans un environnement numérique libre, rien n'est imposé à l'utilisateur et ce dernier n'est sous l'emprise ni du logiciel, ni de son créateur, ni de son installateur. Cela ouvre les possibles. S'il prend la décision de développer en interne son propre outil, par exemple dans le cas de Protect un logiciel de gestion des dossiers informatisés des personnes accompagnées, il ne se retrouve pas dépendant d'un quelconque éditeur ayant la maîtrise totale des fonctionnalités¹. Si jamais la collaboration avec son développeur

1 Le directeur avec qui nous nous sommes entretenus le 23/10/2019 nous a fait part d'un problème d'ergonomie que personne n'avait relevé lors de la phase de test,

prend fin pour une quelconque raison, un autre développeur peut reprendre le flambeau, à condition qu'un accord ait été conclu sur la mise à disposition du code source du logiciel.

Mais si Protect ou une autre organisation s'équipe d'une infrastructure libre, quels avantages subsistent si elle délègue l'ensemble de l'administration informatique au même type de prestataire que le prestataire 5 ? Elle gagnera certes une conscience tranquille vis-à-vis de la fuite de données et une indépendance vis-à-vis de la pression commerciale du prestataire. Mais cela reste limité par rapport à un prestataire qui aurait réellement intégré la logique de la modularité et de l'ouverture du code source. Au-delà d'une considération philosophique, travailler avec des outils libres implique un autre rapport à ces derniers. Une analogie simple est celle de la mécanique automobile. Les agents formés à la mécanique moderne sont de moins en moins aptes à exploiter les connaissances sur le fonctionnement interne des différents composants d'un véhicule afin de déceler l'origine d'une panne. Ils deviennent dans le même temps inaptes à réparer les éléments fautifs. Cela provient des formations mais également de la façon dont les différentes pièces sont conçues. Elles sont de plus en plus opaques complexes ou numériques, incitant à se servir d'un ordinateur automatisant la détection des pannes. Du temps des véhicules plus anciens la coutume n'était pas le remplacement intempestif des pièces à l'origine des problèmes mais la compréhension du fonctionnement et des propriétés internes de celles-ci en vue d'effectuer une réparation réelle ou encore une modification.

Un prestataire informatique composé d'une équipe polyvalente pourra de la même manière s'en sortir face aux demandes de son commanditaire. Il ne fera pas systématiquement la promotion de diverses solutions

c'est-à-dire l'absence d'un moteur de recherche dans la liste déroulante des personnes accueillies.

propriétaires s'accumulant les unes les autres mais pourra agir sur l'existant de manière endogène.

Dans le cas d'une prise en charge interne

Si elle est de taille conséquente, une organisation est amenée à internaliser tout ou partie du pilotage de son infrastructure. Protect, qui s'y était refusée, a fini par recruter un responsable et une DAF adjointe ayant des compétences pour intervenir sur des configurations élémentaires, interagir avec les prestataires et contrôler les actions qu'ils menaient. Cette dimension semble indispensable ne serait-ce que pour établir un dialogue équilibré et une collaboration harmonieuse. Les prestataires ont besoin d'un interlocuteur maîtrisant les besoins et la culture de son organisation, tandis que l'organisation a besoin d'un agent qui saura faire l'interface entre l'obscurité parfois présente dans la démarche du prestataire et le vécu de son quotidien.

Dans un scénario idéal, l'organisation se dote de manière pérenne des compétences nécessaires à l'administration des logiciels conçus spécifiquement pour son activité. C'est-à-dire qu'elle peut recruter un développeur pour son logiciel dédié à la gestion documentaire par exemple. Celui-ci finit par s'imprégner de la culture professionnelle à laquelle il est directement confronté. S'ensuit une souplesse dans la compréhension du besoin des agents. Elle confie également la configuration et l'évolution des dispositifs de l'infrastructure à des agents dotés de ces compétences en interne. Ce modèle d'internalisation totale est celui choisi par la Gendarmerie nationale dès le début des années 2000. En effet et jusqu'à aujourd'hui où cela est quasiment finalisé¹, cette institution a abordé la migration vers le libre comme l'opportunité de se débarrasser de tout prestataire.

1 95 % des 85 000 postes informatiques du territoire national sont passés au libre. Cette migration n'a pas nécessité de formation des agents puisque le changement des interfaces n'a pas provoqué de perte de repères pour ces derniers.

Dans un scénario alternatif et pour aborder les ajustements de façon ponctuelle, elle peut passer des contrats temporaires dont la durée serait adaptée aux besoins. Par exemple, si elle a besoin de corrections ou d'ajouts concernant son logiciel de gestion de contenu, elle contractualise avec un développeur dont le coeur de compétences est le langage dans lequel le logiciel a été écrit. Si son logiciel est écrit en *python*, elle recrute un développeur spécialisé dans ce langage. Si les relations sont bonnes et que le développeur initial a établi un rapport de confiance et de compréhension de la culture organisationnelle pour laquelle il a exercé, il est tout à fait envisageable de mettre en place un partenariat discontinu mais unique.

Les possibles du libre du côté de l'organisation

Le libre peut d'une part être considéré comme un moyen. Par exemple pour préserver l'intégrité d'une institution tout en réduisant les contraintes budgétaires comme a entrepris de le faire la Gendarmerie Nationale. Mais il peut aussi être abordé comme une philosophie réinterrogeant le rapport au numérique dans son ensemble. Puisque le libre respecte les personnes réceptrices ou utilisatrices, il est possible d'imaginer des applications où il recompose à la fois les usages et les rapports managériaux. Ainsi on pourrait procéder par imitation de ce qui se passe sur le web social et alternatif qui pour une part oeuvre à proposer des services similaires aux GAFAM mais sur la base d'une toute autre logique que ces derniers. Ces services, soucieux de leurs récepteurs, invitent à la responsabilisation par le truchement d'une décentralisation de l'appropriation et de l'accès aux outils numériques. Ces outils, plutôt que de viser la massification à travers le nombre d'utilisateurs présents sur une seule et même plateforme, invitent à renverser la perspective en permettant la création sans limite d'instances au nombre d'utilisateurs restreints mais tout en permettant les mêmes possibilités d'interaction, quelle que soit l'instance à partir de laquelle on se manifeste, sur le principe d'une fédération¹.

Plutôt que d'imposer un schéma opaque basé sur un serveur central rendant les récepteurs et contributeurs passifs, il serait possible de s'inspirer de ce principe de fédération numérique dans les entreprises et associations disposant de plusieurs sites physiques. En plus de favoriser une maîtrise et un contrôle technique (plutôt qu'une délégation totale et délétère), cela respecterait les singularités de chaque établissement tout en proposant un langage commun à travers l'interconnexion des sous-systèmes. Ainsi, l'absorption d'un établissement, phénomène courant

1 Diaspora et Mastodon fonctionnent sur ce principe afin de concurrencer Facebook et Twitter.

parmi les organismes gestionnaires du secteur social et médico-social, n'entraînerait pas nécessairement la recomposition et la fusion du système d'information de l'organisation absorbée avec le système d'information principal qu'est celui de l'organisme gestionnaire. Il pourrait au contraire s'agir d'interconnecter les deux, de les rendre interopérables, de manière à tout à la fois respecter les spécificités de la nouvelle organisation arrivante et les besoins transversaux et gestionnaires de l'organisation gouvernante.

Comparaison

Voici une comparaison entre la voie empruntée par Protect et une potentielle, parmi d'innombrables, alternative peut-être plus soucieuse de l'intégrité de l'organisation, de ses valeurs, de ses finances et de ses agents. Pour les besoins de la démonstration, l'intégralité des éléments de l'approche alternative est libre et gratuite et ressemble à ce qui a été mis en place pour le SI de la Gendarmerie Nationale. Le prix calculé ne prend pas en compte les économies faites sur la gestion du commutateur téléphonique ou le coût drastiquement moindre des clients légers. Le coût affiché pour l'infrastructure choisie correspond à ce qui a été facturé à Protect lors de la première année de collaboration avec le prestataire 5. Pour une estimation sur le long terme, il faudrait aussi prendre en compte la budgétisation d'une délégation totalement externe face à une prise en charge interne de tout ou partie de l'administration de l'infrastructure, ainsi que le coût d'adaptation.

Infrastructure choisie	Infrastructure alternative
Logiciels côté serveurs	Logiciels côté serveurs
Windows Server	Ubuntu Server
Vmware	Proxmox
Citrix	Apache Guacamole
Commutateur privé prestataire 6	FreePBX
Logiciels côté utilisateur	Logiciels côté utilisateur
Office Pro	LibreOffice
Windows	Ubuntu
Google Chrome	Mozilla Firefox
X	Moodle
Cegi	Odoo
290 485 € sur 1 an	Aucun coût direct

Table des matières

Introduction.....	7
I - Présentation de l'organisme gestionnaire, lieu d'accueil CIFRE.....	11
Quelques chiffres sur l'année 2019.....	12
Autres chiffres sur 2019.....	13
Effectifs en Équivalent Temps Plein, personnes accompagnées et étudiants.	13
Répartition des effectifs par sexe.....	13
Organigramme suite à la réorganisation managériale par "champs" survenue en octobre 2018.....	14
Chiffres de l'emploi associatif sanitaire et social.....	15
II - Immersion et entretiens liminaires.....	17
1. Synthèses des entretiens de groupes (octobre 2016 – janvier 2017).....	18
2. Observation de réunions de travail ancrées dans l'action sociale.....	38
III - Le centre de données : cahier des charges, appel d'offres et analyse des propositions.....	43
1. Proposition initiale du prestataire en place (2016, avant le contrat CIFRE).....	44
2. État des lieux du système d'information.....	50
Inventaire de l'ensemble des dispositifs technologiques en amont de la refonte.....	51
Serveurs existants en amont de la refonte et dédiés aux ressources humaines et à la comptabilité.....	52
3. Le cahier des charges « pilier » : celui du centre de données.....	53
3.1. Enquête auprès d'entités similaires au lieu d'accueil CIFRE (décembre 2016 – juin 2017).....	53
3.2. Proposition d'une alternative aux préconisations des experts...63	
Proposition alternative et logiciel libre (1/6).....	64
3.3. Synthèse des entretiens individuels avec les cadres du siège (juin 2017).....	70
3.4. Calendrier de pilotage (juin 2017).....	74
3.5. Cahier des charges final (juin 2017).....	75
4. Propositions des prestataires informatiques mis en concurrence.....	88
5. Analyses des propositions et questionnements.....	94
5.1. Synthèse et questions du duo de consultants.....	94
5.2. Synthèse de la première salve d'auditions.....	101
5.3. Enquête autour de la surcouche logicielle Citrix.....	107
5.4. Arguments du consultant en faveur de la surcouche logicielle Citrix.....	110

Questions soulevées par la direction générale de Protect – Réponses du consultant (1/2).....	111
Questions soulevées par la direction générale de Protect – Réponses du doctorant (1/2).....	113
6. Propositions finales des prestataires (fin 2017).....	115
Synthèse du prestataire 3, version formation (1/2).....	117
Synthèse du prestataire 3, version prestation (1/2).....	119
Synthèse du prestataire 4 (1/2).....	121
Synthèse du prestataire 5 (1/2).....	123
Architecture retenue et mise en place par le prestataire 5.....	125
7. Solution globale de logiciels métiers.....	126
Planification de solution numérique globale élaborée par la DAF adjointe (1/4).....	127
Exemple de DIPA (noms fictifs).....	131
IV - Le réseau Inter/intranet et la téléphonie fixe : nouvelle mise en concurrence.....	133
1. Proposition du prestataire 5.....	134
2. Analyse du duo de consultants.....	140
3. Mise en concurrence et proposition du prestataire 6.....	146
4. Migration du réseau et de la téléphonie.....	154
4.1 Audit de lancement.....	154
4.2 Collaboration des prestataires 5 et 6.....	170
4.2.1. Réunion de lancement (25/10/2018).....	170
4.2.2. Réunion du 25 janvier 2019 – Compte rendu du doctorant.....	175
Verbatim (courriel), DAF centre de formation, sur les conflits organisationnels liés au SI.....	178
4.2.3. Réunion du 25 janvier 2019 – Compte rendu du prestataire 6.....	179
4.3 Recadrage du prestataire 5 (31/01/2019).....	184
Verbatim (courriel), DAF centre de formation, sur l'obsolescence prématurée des clients légers (1/2).....	187
Coût des clients légers imposés.....	190
Coût initial de référence pour l'élaboration du CDC.....	191
4.4 Audit réseau et bascule des utilisateurs.....	192
1ère facture du prestataire 6 - Mars 2019 (1/4).....	194
Licence imposée pour chaque téléphone fixe (y compris à usage interne)...	198
Bilan du coût du prestataire 6 au moment de la première facture et estimation du coût à venir (sous-évalué).....	198
Courriel envoyé aux référents SI et à leurs responsables en vue de réaliser collaborativement l'audit réseau.....	199
Verbatim (courriel), Assistance de direction d'une école/foyer, sur le système de licences imposé.....	200
Extrait du tableau <i>commun</i> de l'audit réseau.....	201
Plan des prises RJ45 réalisé par un référent SI.....	202
Exemple simple d'une procédure de migration du réseau dans un des établissements (foyer).....	203

Exemple complexe d'une procédure de migration du réseau dans un des établissements (ESAT) (1/2).....	204
Bilan après la migration réseau de l'ESAT.....	206
Extrait du tableau de suivi de la migration réseau.....	207
4.5 Dysfonctionnements et tensions suite à la migration réseau....	208
Exemple de mise à l'arrêt de certains services numériques obligeant à l'acquisition de nouvelles licences pour pérenniser le fonctionnement des logiciels dépendant d'eux.....	210
Verbatim (courriel), plaintes du DAF du centre de formation suite à la migration vers le nouveau réseau (1/2).....	211
Verbatim (courriel), « sabotage » de l'ancien opérateur suite à la résiliation progressive des abonnements.....	213
Exemple de dysfonctionnement du nouveau réseau fibre géré par le prestataire 6.....	214
Autre exemple de dysfonctionnement du nouveau réseau fibre.....	214
Autre problème, lié à la technologie "centrex"	216
Verbatim (courriel), blocage des applications non validées par la direction générale (1/2).....	217
V - Téléphonie mobile.....	219
1. Acquisition de 350 terminaux mobiles.....	220
Synthèse budgétaire trompeuse du contrat de téléphonie mobile (1/2).....	222
Verbatim (courriel), Directeur de champ & Référent SI, sur la duperie du contrat mobile.....	223
Document reçu par chaque établissement pour le contrat de leasing lié aux téléphones.....	224
Liste des items du tableau de suivi de déploiement des téléphones.....	225
2. Plateforme de « Gestion et Sécurisation des Terminaux »..	226
Interface de la plateforme de Gestion et Sécurisation des Terminaux mobiles (1/3).....	227
VI - Financement.....	231
CITS puisé dans le solde de chaque établissement (noms des établissements effacés).....	233
État du financement début 2019.....	234
VII - Recherche action.....	237
1. Expérimentation numérique avec les travailleurs sociaux du placement familial.....	238
Élaboration du projet d'expérimentation avec le directeur du placement familial et son adjoint.....	239
Élaboration du projet avec la direction du PF et les chefs de service.....	240
Fiche numérique de suivi du jeune.....	241
Extrait du cadre méthodologique de l'implantation du PAP (1/2).....	242
Extrait du guide numérique fourni aux assistants familiaux (1/10).....	244
État des pratiques numérique des expérimentateurs lors de la phase initiale	254
Bilan de l'expérimentation (1/2).....	255

2. Formation de référents du système d'information en interne	257
.....	
<i>Groupe de référents SI tel qu'il était constitué au terme de la CIFRE (1/2).</i>	259
Présentation du projet d'arborescence de fichiers du centre de données (1/7)	261
.....	
Extrait de l'arborescence finale de fichiers du champ "Milieu familial"	265
Verbatim (courriel), Un directeur de champ à propos de la mise en place des référents SI (1/2).....	266
Verbatim (courriel), Échange entre un directeur de champ et la DRH, sur la mise en place du groupe des référents SI (2/2).....	267
Verbatim (courriel), Un responsable de service à propos de son action de référent SI.....	268
Verbatim (courriel), Une responsable de service à propos de son action de référent SI.....	268
3. Mise en conformité RGPD.....	269
Exemple d'inventaire des documents traitant des données personnelles au sein de l'IME.....	270
Cartographie des activités de traitement.....	271
Rapport d'étape RGPD à la fin de la CIFRE (1/4).....	272
VIII - Entretiens et propos verbatims.....	277
1. Typologie des agents rencontrés.....	279
Les gestionnaires.....	279
« On n'y connaît rien ».....	280
Auto-organisation.....	280
Rejet par conviction culturelle.....	281
2. Verbatims informels liés à l'action sociale.....	282
3. Entretiens finaux : extraits significatifs.....	284
16/10/2019 – Secrétaire (ITEP).....	284
16/10/2019 – Directeur de champ.....	301
23/10/2019 – Directeur du placement familial.....	318
IX - Autres annexes.....	338
Article L312-9 du CASF en vigueur au 3 janvier 2002.....	341
Article L312-9 du CASF révisé.....	342
Article 16 de la loi du 7 octobre 2016 pour une République numérique.....	343
Projet d'accord de télétravail (1/4).....	344
Projet de charte sur le droit à la déconnexion (1/2).....	348
Communiqué de l'ANSSI sur les failles Spectre et Meltdown.....	350
Exemple de support lors de la phase de coaching d'entreprise.....	351
X - Itinéraire d'une uchronie.....	353
1. Les possibles du libre du côté des logiciels.....	356
1.1 Côté utilisateur.....	356
L'aspect bureautique.....	356
La gestion du contenu.....	357
Le système d'exploitation.....	358

1.2 Côté serveur.....	359
2. Les possibles du libre du côté du matériel.....	361
2.1 Côté serveur.....	361
2.2 Côté utilisateur.....	362
3. Les possibles du libre du côté de l'administration des outils numériques.....	364
Dans le cas des prestataires.....	364
Dans le cas d'une prise en charge interne.....	366
Les possibles du libre du côté de l'organisation.....	368
Comparaison.....	370

La mutation numérique du secteur social et médico-social : Recompositions organisationnelles et résistances institutionnelles

Mots clés : numérique, homéostasie, atomisation, obsolescence, opacité, mutation

Résumé : Cette thèse, dans une approche critique et qualitative, se concentre sur la propagation de machines numériques dans le secteur social à partir d'une observation participante de trois années sous contrat CIFRE dans un organisme gestionnaire d'une trentaine d'établissements et de 800 professionnels. Les principaux éléments de la réflexion ont émergé à partir de l'observation et la participation à la refonte du système d'information au sein de cette organisation. De l'élaboration des cahiers des charges jusqu'à l'implantation proprement dite d'outils numériques, ont pu se dégager des analyses autour des propriétés internes des artefacts, des lois en vigueur sur leur utilisation ainsi qu'autour des mécanismes de domination exploités par les GAFAM et leurs représentants. Ces phénomènes ont pu révéler des contradi-

ctions avec les cultures organisationnelles des établissements rencontrés qui se retrouvaient confrontés à une réorganisation managériale transversale coordonnée et rendue possible par la refonte du système d'information et de son infrastructure. La thèse réinterroge donc certains types d'artefacts qui prolifèrent alors qu'ils sont élaborés pour créer une scission et de la distance entre les concepteurs et les utilisateurs finaux. Cette situation, semblant provenir d'un verrouillage socio-technique, a provoqué des formes d'hétéronomie, une accélération et une accumulation ayant entraîné une explosion des coûts liés à l'infrastructure du SI alors que la démarche initiale consistait à les rationaliser et les réduire.

Digital change in the social and medico-social sector: Organisational recomposition and institutional resistance

Keywords: digital, homeostasis, atomisation, obsolescence, opacity, mutation

Abstract: This thesis, in a critical and qualitative approach, focuses on the propagation of digital machines in the social sector from a three-year participant observation under a CIFRE contract in an organization managing about thirty establishments and 800 professionals. The main elements of the reflection emerged from the observation and participation in the redesign of the information system within this organisation. From the elaboration of the specifications to the actual implementation of digital tools, analyses of the internal properties of the artefacts, of the laws in force concerning their use and of the mechanisms of domination exploited by GAFAM and their representatives emerged. These phe-

nomena revealed contradictions with the organisational cultures of the institutions encountered, which were faced with a transversal managerial reorganisation coordinated and made possible by the redesign of the information system and its infrastructure. The thesis therefore re-interrogates certain types of artefacts that proliferate as they are developed to create a split and distance between the designers and the end users. This situation, has led to forms of heteronomy, acceleration and accumulation that have resulted in an explosion of IS infrastructure costs, whereas the initial approach was to rationalise and reduce them.