

THIERRY VENIN

Un monde meilleur ?

Survivre dans la société
numérique



DESCLÉE DE BROUWER

Un monde meilleur ?

Tous droits de traduction,
d'adaptation et de reproduction
réservés pour tous pays.

© **2015, Groupe Artège**
Éditions Desclée de Brouwer
10, rue Mercœur - 75011 Paris
9, espace Méditerranée - 66000 Perpignan

www.editionsddb.fr

ISBN : 978-2-22007-583-9
ISBN epub : 978-2-22007-829-8

Ces pages ne sont pas disponibles à la pré-visualisation.

permettent, par appropriation individuelle, de constituer des tableaux et des graphiques analytiques personnels parfois utilisés en réunion ou intégrés dans des rapports. C'est aussi le début de la généralisation du tandem « Powerpoint-vidéoprojecteur » appliqué à des réunions qui, de ce fait, commencent à se pratiquer dans la pénombre (et l'assoupissement ?).

L'introduction massive des technologies de l'Internet au tournant du millénaire a des effets certainement beaucoup plus profonds sur les organisations, et nous en mesurons probablement très insuffisamment l'impact, d'autant que les dirigeants ont souvent par effet générationnel sauté sur les plans privé et professionnel au moins une étape technique voire deux, et que les services informatiques sont parfois restés fixés sur un modèle datant des années « client/serveur ». Les travailleurs du tertiaire disposent aujourd'hui en général d'un micro-ordinateur connecté à Internet. Les applications client/serveur ont été « webisées » : elles sont stockées sur un serveur accessible par intranet ou extranet via le navigateur Internet standard. Les frontières sont encore un peu plus floues quant au lieu de stockage des informations, d'autant plus que les systèmes d'information deviennent « interopérables » entre organisations. Selon des normes communes, les systèmes d'information échangent des flux sans rematérialisation intermédiaire. Cette évolution profonde accompagne et permet une extension (une « mondialisation ») des organisations, un accroissement et une accélération de la planétarisation des échanges notamment commerciaux et financiers. On parle de WAN (Wide Area Network) à la place des LAN (Local Area Network), ou plutôt de WAN interconnectant les LAN. La plupart des foyers disposent de leur routeur interne (la fameuse « box » de l'opérateur Internet) mettant ainsi en œuvre son propre LAN

domestique connecté à Internet, le fameux « réseau des réseaux ». La standardisation des systèmes (leur « webisation ») permet d'intégrer au sein du système d'information de l'entreprise des postes potentiellement situés en tout point du globe et d'échanger entre eux instantanément des flux dématérialisés. Le « poste » informatique est généralement équipé, outre l'accès aux applications spécifiques liées au métier et la bureautique, d'un « client » de messagerie et d'un navigateur Internet. Le client de messagerie permet de relever les messages électroniques qui transitent dans l'organisation mais souvent aussi de relever les messages personnels. Le « butineur » permet de naviguer dans le système d'information de l'organisation mais aussi sur tout ou partie des millions de sites Internet disponibles sur la « Toile ». Ce navigateur permet de relever les messageries personnelles (Webmails) en dehors du client de messagerie. Les agents sont souvent, à titre privé et professionnel, inscrits dans plusieurs outils collaboratifs ou informatifs gratuitement offerts sur Internet tels que des forums, des listes de diffusion, des CMS (Content management system), des flux RSS (Real Simple Syndication – en gros des fils de type Telex apportant de l'information en continu et en temps réel), des messageries instantanées, des réseaux sociaux, des blogs..., la liste des outils est longue et elle évolue très rapidement.

Par sa méthode collaborative où la « communauté » participante s'autorégule, la dernière mise en ligne disponible étant finalement celle qui recueille un assentiment moyen, le site Internet Wikipédia distille un discours contemporain convenu. Que nous dit-il à propos de la « révolution numérique » ?

Troisième révolution industrielle

Aussi désignée sous le terme de révolution informatique, elle

démarre dans les années 1970 avec l'invention de l'Internet (Arpanet, 1969), du microprocesseur (Intel, 1971) et l'ordinateur de bureau (Apple, 1977). Ces inventions vont progressivement se diffuser à l'ensemble de l'économie provoquant une rupture paradigmatique du processus de production. Les grands conglomérats industriels sont démantelés. Les grandes usines disparaissent dans les pays industrialisés consécutivement à la robotisation des chaînes de montage, à la révolution des moyens de communication qui permettent la désintégration verticale du processus de production et au recours à l'externalisation et à la sous-traitance. Les entreprises se spécialisent alors que les employés deviennent polyvalents. Elle est aussi une révolution de l'information et de l'intermédiation, avec un essor considérable des télécommunications et de l'industrie financière. Dans le domaine social, elle s'accompagne parfois d'une hausse des inégalités.

Après la première révolution industrielle du milieu du XVIII^e siècle (fonte au coke, industrie textile, machines à vapeur, manufactures), la deuxième intervenant au milieu du XIX^e siècle (sidérurgie, « fée électricité », chimie, pétrole, automobile et division du travail), on identifie également une troisième révolution industrielle plus largement basée sur le nucléaire, le traitement de l'information, la révolution informatique et une redéfinition du travail.

L'attention portée à Internet ne doit pas occulter l'explosion encore plus massive du GSM (téléphonie mobile). Celui-ci, transporté partout, court-circuite le traditionnel standard téléphonique de l'organisation en permettant aux agents d'embarquer leur système de communication privé avec eux, où qu'ils soient, à tout moment de la journée. La généralisation des

Ces pages ne sont pas disponibles à la pré-visualisation.

Par exemple, les voitures perdent toujours plus de valeur au profit des systèmes électroniques et des algorithmes qu'elles embarquent (30 % à ce jour). Le renversement de valeur marchande est patent à tel point qu'aujourd'hui on parle plus des Google cars que des derniers modèles de General Motors. La capitalisation boursière du premier est de 289,80 milliards de dollars, celle du deuxième de 48,53 milliards de dollars. Un analyste prévoit un parc de 60 % de véhicules connectés en 2015. Guillaume Duvauchelle, responsable de la recherche et développement chez l'équipementier automobile Valeo, y voit une belle opportunité commerciale : « À partir du moment où la voiture est connectée à un réseau 3G, les possibilités d'offrir de nouveaux services sont infinies. » Quelle sera la vraie valeur d'une voiture dans quelques années ? Sa motorisation ou son équipement logiciel ? Son constructeur ou l'auteur de ses algorithmes et de son système d'exploitation ?

Les études de cas sont légion : dans le cinéma (acteurs virtuels), la musique (chaîne totalement dématérialisée de la production à la « consommation »), la presse, l'édition, l'enseignement, la santé, la guerre (drones et cyber-guerre), la biologie (biologie synthétique), la VPC (Amazon), les achats quotidiens (porte-monnaie par le smartphone, paiements NFC), le logement et l'électroménager (domotique), le sport (la biométrie), la police (« PredPol¹⁰ »), l'accès encyclopédique, les petites annonces, les taxis (Uber), etc. Dans chaque étude de cas, le même type de mécanisme est à l'œuvre : des techniques numériques portées par de nouveaux acteurs économiques, une capillarité normative efficace et rapide, une sophistication technique en spirale logarithmique, une attraction rapide des publics visés, une grande masse d'informations, des vitesses de traitement où le « temps réel » est valorisé, des régulations

démocratiques en difficulté, voire inexistantes.

Parallèlement, les équipements TIC se miniaturisent et se rapprochent du corps avec des intrusions évidentes, telle que l'oreillette bluetooth dont sont désormais dotés les livreurs sous laisse électronique courte¹¹. La convergence numérique et télécommunicationnelle sur de petits appareils ultra-puissants (smartphones) qu'on a toujours dans la poche et dont une excroissance entre dans nos oreilles est une réussite technique en ce sens que cela fonctionne parfaitement bien ; qu'attendre alors de la conjonction prochaine des nanotechnologies et des TIC ? Les lunettes à réalité augmentée connectées de Google illustrent également ce propos puisqu'elles ajoutent plusieurs filtres entre ce que nos yeux voient et la réalité : le filtre physique des informations surimprimées et le filtre interprétatif de la réalité produit par les algorithmes de Google. Des lunettes à réalité augmentée à l'implant rétinien, il n'y a plus qu'un pas. Dans une récente interview, un des directeurs de Google ne prédisait-il pas un implant Google dans nos cerveaux à l'horizon 2020¹² ?

Du point de vue des sociétés commerciales, cette évolution ressemble à un Eldorado puisque, en plus de l'interactivité qui permet de tracer le comportement de l'utilisateur et de dresser un profil marketing précis de ses centres d'intérêt, la géolocalisation permanente qui équipe tous les terminaux mobiles est une manne en devenir rapide. L'équipe de chercheurs en intelligence artificielle de l'université Columbia de New York, travaillant sous la direction du professeur Tony Jebara, a mis au point un système permettant de dresser le portrait d'un possesseur de téléphone mobile en se basant exclusivement sur ses déplacements. Le « moteur logiciel » détermine ainsi le sexe, l'âge approximatif, le profil financier

(riche ou pauvre ; dépensier ou avare), le niveau de diplôme, la condition spatiale (nomade ou sédentaire), le type d'emploi (stable ou précaire), etc. L'équation sur laquelle est basé le logiciel est résumée simplement par ses auteurs : « Localisation + Comportement + Ciblage de l'utilisateur = le plus gros retour [sur investissement]¹³. » Les lieux sont caractérisés comme des individus par un « ADN » spécifique et le croisement des nombreuses données collectées pendant les déplacements du propriétaire de terminal mobile avec ses objectifs de déplacement et l'ADN des lieux, la vitesse des déplacements, leur durée, etc., permet de dresser un profil commercial précis. Le moteur logiciel est décrit comme une « plateforme agnostique » car il peut ingurgiter des données très diverses en complément des triangulations de téléphonie mobile comme quand le smartphone passe à côté d'une borne WIFI dont l'emplacement est recensé par la base de données. Le moteur logiciel nourrit cette borne WIFI et il s'en nourrit. Voici un cas concret de babillage entre machines connectées ; mais de surcroît, ce bavardage incontrôlé nous concerne ! Ce moteur d'intelligence artificielle capable d'auto-améliorer ses performances, analyse des flux de données anonymisées (aux dires de l'entreprise) pour les segmenter selon des catégories prédéfinies : âge, sexe, revenus, niveau d'études, etc. Un des chercheurs explique que « la force de notre système est qu'il n'est absolument pas intuitif. Nos algorithmes ne reposent sur aucun présupposé humain, ils sont vierges de toute règle préconçue du genre "Si ce téléphone est souvent dans un salon de beauté, il appartient probablement à une femme". Ces critères de bon sens sont en réalité naïfs et incertains. » L'initialisation du système est faite en fournissant les données de personnes connues et en laissant le moteur établir des modèles de

Ces pages ne sont pas disponibles à la pré-visualisation.

sujets de réflexion :

Après tout, c'est le week-end et il est très tard aux États-Unis. Relaxons-nous un peu.

Vous pourriez être un réfugié syrien ou vivre au milieu de violences ethniques en Afrique. Soyons contents de nous réveiller le matin.

Les aventuriers de la déconnexion

La déconnexion devient un privilège rare, révèle une nouvelle inégalité (Jauréguiberry, 2000) et se vit comme une aventure médiatisée exceptionnelle. C'est le cas de Thierry Crouzet qui raconte dans son livre *J'ai débranché* comment il a vécu six mois sans Internet après s'être retrouvé aux urgences pour cause d'addiction au Web, « épuisé par quinze ans d'hyperactivité en ligne ». Une étude menée par l'université de Chicago auprès de 205 personnes et relayée par le *Guardian* conclut qu'il est plus difficile de résister à Twitter qu'à l'alcool et aux cigarettes. Le magazine *Slate* pose la question : « Peut-on vraiment se déconnecter ? » Devant la difficulté de l'exercice, le magazine (uniquement disponible en ligne !) assure la promotion (comme le *New York Times*, le *Telegraph*, *The Economist*...) du logiciel « Freedom » qui pour 10 \$ coupe la connexion Internet de l'ordinateur pendant une durée paramétrable choisie par l'utilisateur entre 15 minutes minimum et 480 minutes maximum. Le même *Slate* (toujours exclusivement en ligne) avait relayé l'expérience de déconnexion du dessinateur américain James Sturn pendant quatre mois. Pourquoi quatre mois ?

Au départ, je voulais me passer d'Internet pendant un an, mais

cela ne m'a pas paru faisable. Abandonner le web signifie davantage de travail pour mes collègues et pour ma femme, Rachel. De la réservation de spectacles au paiement des factures, elle va avoir encore plus de boulot. L'organisation de deux semaines de vacances en famille en Californie cet été est une belle galère et la plus grande partie se fait sur Internet. J'espère que je pourrai me rattraper d'une autre manière. Rachel aime avoir le dernier mot dans nos choix de Netflix – quelque chose me dit que je vais devoir me farcir un paquet de mini-séries britanniques dans un avenir proche. Quatre mois m'ont semblé un bon compromis – c'est assez long pour me sevrer de ma cyberdrogue, mais pas trop, ce qui évitera que ma femme ne demande le divorce. J'espère que mes enfants ne m'en voudront pas trop que je ne puisse plus les aider à se connecter à Moshimonsters.com.

Le dessinateur comme le journal en ligne décrivent cette expérience comme un « défi de l'extrême ». Dans sa dernière publication intitulée *I'm back on the Web. Help !*¹⁷, James Sturn avoue avoir sauté sur l'ordinateur portable de sa femme sans attendre la reconnexion du sien et s'être réveillé le lendemain d'une journée passée en grande partie devant l'ordinateur avec un sentiment de « gueule de bois ».

Le *Washington Post* a proposé à huit journalistes de se déconnecter pendant une semaine avec un bilan contrasté et une sortie d'expérience anticipée.

Alors que s'est-il passé ? La plupart ont réussi à s'échapper très tôt de l'expérience. Quelques-uns ont eu une révélation et ont annoncé qu'une plus grande part de leurs échanges sociaux se ferait en chair et en os. Quelques-uns sont revenus instantanément aux anciennes méthodes. Mais pendant ces

quelques jours, les gens sont sortis de leurs box et se sont promenés pour bavarder. Ils sont sortis ensemble pour déjeuner. Ils ont eu des conversations. C'était démodé, c'était agréable, c'était un bon moment. Et puis, comme un jour de jeûne, ç'a été fini.

La « cure Tech » est une autre tendance privilégiée où, en plus de la déconnexion on va réparer les parties du corps mises à mal par les TIC, autrement dit pendant laquelle on va soigner les dégâts physiques collatéraux de la connexion permanente. Le groupe de thalasso Lucien-Barrière a lancé à La Baule les premières « Tech-Neck », en expliquant avoir mis au point un programme spécifique pour ceux qui, à trop utiliser tablettes et smartphones, souffrent de douleur de la nuque, des épaules et autres maux de tête ainsi qu'une « gêne » dans les bras et les mains. Animé par une équipe de médecins, diététicienne, kinésithérapeute, hydrothérapeute, le programme s'attache à prévenir et à lutter contre la douleur grâce à l'eau de mer chaude, des massages, des applications d'algues, de boues et une dose d'« éducation thérapeutique ». Le programme semble plutôt destiné à renforcer les muscles qui fatiguent, avec par exemple un atelier Tech-Neck où un médecin donne des informations, des conseils et apprend des postures de sorte que le cadre « décontracturé » puisse s'adonner à l'hyper-connexion avec plus d'efficacité et moins de souffrances physiques. Il n'est pas précisé si les connexions sont autorisées pendant la durée du séjour et si les chambres sont équipées de bornes WIFI.

En revanche, dans le camp de vacances canadien des Laurentides clairement orienté « Désintox numérique » décrit par Radio Canada le 14 novembre 2014, les « téléphones intelligents » qui équipent 3 Canadiens sur 4 et sont consultés 35 heures par mois, sont déposés à l'entrée dans une enveloppe

Ces pages ne sont pas disponibles à la pré-visualisation.

l'absorber dans la virtualisation généralisée ?

Le monde selon ISO

Si les normalisations sont prioritairement portées et adoptées par les grands groupes internationaux, leur pénétration sociale est profonde. Nicole Aubert (2003) explique comment la prise de pouvoir financier au milieu des années 1990 a pris le pas sur une culture industrielle, comment « nos sociétés occidentales [sont] passées progressivement d'une organisation contrôlée par l'État à une régulation assurée dans l'instantanéité par la logique des marchés financiers » ; comment cette logique du Marché s'appuie sur la révolution technique résultant de la fusion des télécommunications et de l'informatique ; comment cette logique financière a imposé la dictature du temps court, du temps réel, et comment ce temps court s'impose rapidement dans tous les champs sociaux.

Si cette nouvelle logique qui sous-tend l'économie ne s'applique très directement qu'aux nombreuses sociétés cotées en Bourse, qui représentent une part importante du PNB, elle s'est étendue, par contagion, à toutes les entreprises et toutes les fonctions sur lesquelles pèse un rapport direct avec leur marché et leurs clients. Puis, de proche en proche, elle s'est étendue à l'ensemble des sphères de la société, créant dans bien des domaines cette même exigence d'immédiateté des réponses.

Le cas d'une petite société du Pays basque intérieur illustre bien la « capillarité normative ». Il s'agit d'une PME du secteur agroalimentaire de 25 salariés, avec un chiffre d'affaires de 3 millions d'euros. Le cœur de métier de l'entreprise est la préparation industrielle de produits à base de viande, à la fois

des pâtés, des plats cuisinés, des produits frais et de la charcuterie. 600 tonnes de produits sont transformées avec 170 références dérivées de 120 produits. Plus de 200 fournisseurs de matières premières et plus de 250 clients sont répertoriés. Le chiffre d'affaires et l'effectif sont en constante évolution : une politique d'investissement et la conquête de nouveaux marchés ont fortement contribué à cette croissance. La charge de travail, l'accroissement des flux d'information nécessitent une « gestion plus adaptée ». La clientèle compte quelques clients principaux appartenant à la grande distribution et c'est l'entreprise qui gère le stock pour ces donneurs d'ordre, soit quelque 500 000 € de stock (1/6^e du chiffre d'affaires). Ces clients majeurs sont eux-mêmes certifiés et engagés dans de nouvelles procédures de certifications, et ont de ce fait des exigences vis-à-vis de leurs fournisseurs en termes de traçabilité, de qualité, et d'échanges « EDI²¹ ». Ainsi le magasin du distributeur ne comporte-t-il qu'un stock minimal (en rayon) et le réassort est-il commandé automatiquement par EDI depuis les transactions effectuées aux caisses. Autrement dit, le système d'information du fournisseur reçoit des ordres du système d'information du client, les traite et déclenche les processus humains subséquents. Il en sera de même en aval, le transporteur étant également avisé par EDI des marchandises à enlever pour livraison. L'entreprise doit donc disposer d'une vision quasi-temps réel de son activité et favoriser la performance individuelle de son personnel. Un système d'information unifié, normalisé, répondant aux exigences du donneur d'ordre certifié devient indispensable. C'est une nécessité concurrentielle et une question de survie économique. L'entreprise considérée mobilisera d'ailleurs un crédit direct (hors maintenance, formation et temps en régie) de 80 000 € sur la première phase du projet, ce qui pour une PME

rurale est très élevé.

Pour permettre cette informatisation généralisée, les tâches de l'entreprise sont découpées en processus ce qui conditionne l'optimisation, l'automatisation et la circulation de l'information d'ordinateur en ordinateur, parallèlement à l'accomplissement des tâches humaines. Voici finalement les hommes sous la main électronique invisible. Ces méthodes permettent de rationaliser et d'automatiser les processus de l'entreprise à un niveau extrêmement fin : connexion des balances pesant les intrants pour la traçabilité de tous les ingrédients et pour affiner les coûts de production ; alertes stocks mini pour réassort ; indication de la conformité de la livraison dès l'intrant pour le suivi comptable (conformité de la facture fournisseur) ; meilleur rendement de la capacité horaire d'emboîtement ; cuisson de nuit (baisse des coûts électriques) avec surveillance par sonde électronique reliée à un PC stoppant tout en cas d'anomalie (suppression du personnel de nuit) ; cellules de cuisson vapeur programmées selon des recettes préenregistrées ; codification des produits, des conditionnements ; calcul automatique des commissions aux commerciaux ; EDI en entrée et en sortie ; module de préparation pour compostage poids/prix avec étiquetage auto ; étiquetage des cartons transporteur ; préparation des commandes par « douchage » des EAN128, colis et acquisition dans le système d'information par borne WI-FI ; etc.

Dans ces conditions, l'homme doit se mettre au niveau de la machine, se plier à un système impersonnel où les lois financières du marché deviennent des fatalités auxquelles il faut concourir sauf à devenir l'objet d'une brutale éviction. L'homme devient une source d'imperfection, de ralentissement d'un temps qui n'est plus le sien, qui ne lui appartient plus. Il n'a littéralement plus le temps.

Ces pages ne sont pas disponibles à la pré-visualisation.

de parcours sur Google Maps et préviendra le fournisseur qu'il arrivera avec une demi-heure de retard. Sophie est une assistante infallible, infatigable, disponible 24 heures sur 24. Elle ne tombe pas malade, ne prend pas de congés ni de RTT, ne fait pas de fautes d'orthographe, et reste calme en toutes circonstances. Elle parle plusieurs langues et sait faire de la traduction instantanée. Une fois qu'elle a été achetée et installée dans le système informatique de l'entreprise, elle ne coûte rien. »

Comment un tel système fonctionne-t-il ? Il repose principalement sur deux briques logicielles : la commande vocale et une plate-forme d'intelligence artificielle qui analyse les questions et les instructions pour déclencher l'opération appropriée. S'il est demandé par commande vocale (autrement dit en parlant à son smartphone, ici sous système Android et équipé du logiciel « Angie ») quelle est la cotation boursière du titre Microsoft, le logiciel (la secrétaire virtuelle) répond vocalement (vérification de la bonne « compréhension » de la question), déclenche une action (interrogation d'un site Internet par exemple), rapatrie les informations demandées, les met en forme et les lit (voix de synthèse). Cette technologie implique que les sites interrogés soient suffisamment structurés pour « répondre » à la sollicitation électronique de cette secrétaire virtuelle, ce qui sera généralement le cas des sites développés conformément aux normes techniques édictées par le consortium mondial W3C (World Wide Web Consortium) qui regroupe 383 entreprises informatiques majeures (dont toutes celles citées ici : SAP, Microsoft, Google, etc.) sous la bannière : « Un seul Web partout et pour tous. »

Sophie est un idéaltype du Web 3.0 (millésime caractérisant les principales nouveautés technologiques sous un nouveau nom de version) imaginé par les concepteurs d'Internet. Ainsi, à la

question : « Ce que vous décrivez ne s’inscrit-il pas déjà dans le Web 3.0, l’Internet des objets ? », Vinton Cerf, vice-président et Chief Internet Evangelist de Google, répond : « Tout à fait. De façon générale, l’Internet des objets permettra de déléguer la gestion des objets à des tiers. Il sera ainsi possible d’adresser à des sites de services des demandes telles que : “Enregistrer tel film”, sans avoir à se plonger dans la liste des chaînes ni dans les programmes de diffusion. Les machines s’en chargeront. Elles communiqueront entre elles pour déterminer le prochain passage de ce film et l’enregistrer pour nous. Des milliards d’objets seront ainsi dotés de capacités de communication entre eux. Ce qui permettra de masquer la complexité des technologies à l’œuvre. Tout se passera dans les coulisses. »

Qu’on se comprenne bien : mon propos ne consiste pas à susciter un mouvement de révolte contre des machines qui supprimeraient des travaux à faible valeur ajoutée humaine, bref, qui seraient destinées à soulager l’homme d’une part de ses fardeaux en lui ouvrant de nouveaux métiers hautement qualifiés ! En revanche, mon propos consiste à questionner cette propagande techniciste néopositiviste toujours affirmée, jamais démontrée, largement infirmée par les métastases du chômage, et à questionner de ce fait la place que nos sociétés réservent respectivement au rentier et au travailleur. Je partage profondément la conception défendue par Pierre-Yves Gomez selon laquelle le travail n’est pas une punition mais la réalisation de soi. Quelle que soit la noblesse relative de la tâche, c’est en fabriquant que l’homme fabrique la société et se fabrique lui-même.

L’homme au travail, ce bogue entre deux machines

De nombreuses vidéos promouvant les technologies RFID (société IBM, Amazon, Capgemini, etc.) présentent des points communs frappants avec le discours promotionnel de la société de tracteurs John Deere, en ce sens que l'homme disparaît au bénéfice de machines en interaction directe. Son rôle devient très accessoire comme la conduite des Fenwick. Il est le faire-valoir du savoir-faire des automates électroniques puisque c'est lui qui est inattentif au carton qui tombe d'un Fenwick mal chargé ; heureusement, le portique RFID veille et alerte le système de suivi informatique comme le système Farm Sight de John Deere alerte l'agriculteur de précision lorsqu'un tracteur s'écarte de la zone d'attribution ou quitte l'entrepôt en dehors des plages horaires prévues par le système d'information.

Le modèle de production de la société Amazon intègre de bout en bout cette interopérabilité des machines dans la mesure où l'ensemble de la chaîne est électronique depuis les sites Internet de vente directement reliés aux entrepôts. Ces entrepôts sont en grande partie robotisés et, sans électronique, les paquets seraient tout simplement perdus. Les étagères de l'immense entrepôt – 70 000 m² – de Saran, dans le Loiret, sont composées de multiples casiers repérés par un code-barres individuel. Les articles sont simplement stockés par taille, mélangés les uns aux autres, la règle étant que le casier adjacent ne doit pas comporter des articles identiques. C'est le système informatique et seulement lui qui est capable de retrouver l'article commandé sur une superficie équivalente à douze terrains de football. Le parcours de préparation des commandes est optimisé par l'ordinateur central. Les pickers (les employés manutentionnaires) sont accompagnés d'un terminal relié en permanence à l'ordinateur central grâce aux bornes WIFI qui distribuent le signal numérique dans tous les halls. Amazon

Ces pages ne sont pas disponibles à la pré-visualisation.

sommes-nous pas en guerre financière ? La Maison Blanche est contrainte d'intervenir pour tenter de rassurer les marchés et, selon Evan Newmark cité sur le site du *Wall Street Journal*, une erreur de courtier aurait provoqué l'emballlement des algorithmes des ordinateurs de négociation à haute fréquence. Encore l'erreur humaine ! « Nous allons devoir attendre une autopsie complète de la journée de transactions d'aujourd'hui, mais il y a fort à parier qu'après l'erreur initiale du trader, les ordinateurs de transactions à haute fréquence ont pris le relais en exécutant leurs algorithmes sans états d'âme. » Ce titre de l'article paru à chaud le 6 mai à 4 : 28 pm aurait pu faire la couverture d'un roman de science-fiction des années 1970 : « Crash – Les machines sont maintenant sous contrôle. »

La SEC (Securities and Exchange Commission) publie un communiqué, pressée notamment par le sénateur du Delaware Ted Kaufman d'enquêter sur le « trading algorithmique ». Le sénateur Kanjorski ajoute : « Nous ne pouvons pas permettre à une erreur technique d'effrayer les marchés et semer la panique. » Le professeur de finance James Angel (Georgetown University) propose une piste au *New York Times* : « Nous avons un marché qui réagit en millisecondes, mais les humains qui le contrôlent mettent, eux, plusieurs minutes à réagir et, malheureusement, des milliards de dollars de dommages peuvent être causés pendant ce laps de temps. » Trois semaines après le flash crash qui a effrayé les marchés américains, les autorités de régulation cherchaient toujours à en comprendre les raisons. Le rapport de 151 pages publié le 18 mai 2010 par les autorités de régulation des marchés la SEC et la CFTC résume cette impasse en page 5 : « Nous n'avons trouvé aucune preuve attestant que ces événements auraient été provoqués par des erreurs de "gros doigts", du piratage ou une activité terroriste, même si nous ne pouvons éliminer complètement aucune de ces possibilités. »

Des traders cités par le *Financial Times* avancent l'hypothèse selon laquelle l'étincelle qui aurait mis le feu aux poudres serait une combinaison d'événements avec une vague de ventes s'intensifiant au fur et à mesure de la chute des cours, la crise étant *a minima* aggravée par les programmes informatiques d'échanges informatisés. Toujours selon cette hypothèse, le flash crash s'est arrêté quand d'autres programmes informatiques ont commencé à acheter des actions faisant ainsi remonter les cours. Autrement dit, une situation totalement hors de contrôle humain. D'où la proposition de la SEC, à titre expérimental, de mettre en place des « coupe-circuit » destinés à ouvrir des possibilités de reprise de contrôle humain en cas de nouvel emballement incontrôlé. Ainsi, le commerce des actions S&P 500 sera interrompu pendant 5 minutes si leur prix augmente ou diminue de 10 % sur une période de 5 minutes. Autrement dit, on stoppe les machines pendant 5 minutes quand les cours s'emballent sans que l'homme comprenne pourquoi. La SEC a inventé la pause-réflexion express (des circuit breaker program) en réponse au flash crash express : si les machines dérapent, l'homme doit réfléchir mais il doit le faire vite.

De quoi s'interroger sur le degré de contrôle humain désormais exercé sur des marchés financiers informatisés qui, en une microseconde, peuvent entraîner des effets sociaux dévastateurs bien réels dont les répercussions se transmettront pendant des générations selon un effet papillon destructeur. Quelques milliards évaporés en quelques minutes sans aucune explication : voici le Mystère de la Chambre Jaune radicalement modernisé

Après cinq mois d'enquête, les autorités financières américaines (SEC et CFTC) rendent leurs conclusions dans un rapport de 104 pages publié le 30 septembre 2010. En substance, un programme informatique de HFT complexe

permettant une vente massive de titres en quelques minutes opérée par un courtier serait à l'origine du crash. En effet, l'exécution par un gérant de fonds d'une vente de 75 000 contrats à terme pour un montant de 4,1 milliards de dollars, au moyen d'un logiciel algorithmique programmé pour placer les ordres de vente en fonction de la quantité de ces contrats par rapport au volume global sur ce marché sans égard au prix ni au temps de transaction aurait provoqué l'effondrement éclair de Wall Street. Dans un monde financier où la sophistication technique et la vitesse constituent des avantages concurrentiels déterminants, les autorités boursières américaines semblent embarrassées pour mettre en place des mesures efficaces de nature à empêcher que se renouvelle ce type d'accidents. « Nous devons examiner quelles autres mesures axées sur l'investisseur sont nécessaires pour faire en sorte que nos marchés soient équitables, efficaces et résistants, maintenant et pour les années à venir », déclare Mary Schapiro, présidente de la SEC, près de six mois après les faits.

De nombreuses publications financières relaient désormais cette question : comment ralentir le trading à haute fréquence ? Question également reprise par le sénateur Schumer : « Schumer à la SEC : ralentissez les traders à haute fréquence quand le marché devient volatile. » Un an après le flash crash, dans une tribune publiée le 5 mai 2011 par le *New York Times*, les sénateurs Kaufmann et Levin se montrent déçus par les mesures mises en place pour éviter le renouvellement de telles catastrophes financières. Ils sont très critiques à l'égard de la SEC jugée défaillante à l'égard du HFT : « Le flic suprême de nos marchés financiers reste inexcusablement aveugle aux activités de transaction informatisée à haute vitesse. » La tribune conclut par le préoccupant sommeil des autorités de régulation (« Malheureusement, les régulateurs dorment encore »), chacun

Ces pages ne sont pas disponibles à la pré-visualisation.

l'œuvre dans le secteur où on l'attend le moins : les services publics, dont la représentation politique démocratiquement élue exerce la gouvernance directe ou est au moins réputée le faire.

La désinstitutionnalisation des institutions

La dématérialisation des actes et des documents se généralise dans les services publics, le puissant moteur de cette évolution étant la Révision générale des politiques publiques (RGPP) de l'État rebaptisée « Modernisation de l'action publique » (MAP) depuis un récent changement d'exécutif. Le fait que cette démarche soit placée sous la bannière de la « modernisation » retient bien sûr l'attention. Il est ainsi signifié, encore plus fortement que pour la « révision générale des politiques publiques », que l'administration doit être renouvelée, dépoussiérée, réformée pour être inscrite dans sa contemporanéité. Cette démarche de « modernisation » répond à des objectifs précis exposés par le site officiel de la Direction générale à la modernisation de l'État rattachée au ministère du Budget, des Comptes publics et de la Réforme de l'État. Une première constatation s'impose : c'est la subordination de l'ensemble du dispositif à des objectifs économiques.

Examinons la présentation de la DGME devenue « Direction interministérielle pour la modernisation de l'action publique », par elle-même sur son site Internet. Au-delà d'un novlangue⁵¹ tellement usuel qu'on n'y prête plus attention, ces deux textes contiennent des indications précieuses sur les fondements culturels et idéologiques qui sous-tendent la démarche⁵². Nous sommes dès les premières lignes projetés dans un monde en guerre. Ce qui s'adresse à nous n'est pas une administration vieillotte mais une « administration de mission » qui s'est

transformée en « task force ». C'est bien le moins car il faut faire face à des ennemis internes qui ont pour nom : politiques temporaires pérennisées, missions qui ne relèvent pas du cœur de métier de l'État, organisation complexe, obésité injustifiée alors que les transferts de compétences vers les collectivités locales se sont multipliés, dépenses insoutenables. L'ampleur de la menace justifie la mobilisation générale : « expériences étrangères, recommandations d'organisations internationales, collectivités territoriales, services déconcentrés, secteur privé, etc. » Et quoi de mieux que des cabinets de conseil pour relever de tels défis ? Autrement dit, l'administration est tellement désemparée dans ce monde moderne qu'il est indispensable de la mettre sous coaching rapproché, d'en faire réguler le fonctionnement par l'impatience de la clientèle, d'y insuffler les méthodes lean.

D'ailleurs cette administration de mission, fer de lance des services d'État modernisés, pousse l'intégration culturelle plus loin puisqu'elle est fière d'annoncer qu'« elle compte dans ses rangs 50 % de fonctionnaires de haut niveau et 50 % de contractuels issus du privé ». Pour que cette dynamique se perpétue et que la culture étatique soit durablement transformée, une école de la modernisation de l'État a été créée par la DGME.

L'École de la modernisation de l'État propose une méthode originale pour créer une dynamique de professionnalisation et favoriser la constitution d'un réseau entre les acteurs clés de la modernisation de l'État. Initiée par la direction générale de la modernisation de l'État, [...] elle s'adresse à tous les cadres dirigeants, opérateurs et pilotes des projets de transformation des administrations publiques. L'École de la modernisation est conçue pour répondre aux attentes de ses différents publics. Le

dispositif a vocation à évoluer régulièrement pour s'adapter en permanence à l'ambition de transformation inhérente à la réforme.

Un fort pari technologique sous-tend cette révolution culturelle : l'électronique est considérée comme moderne et salvatrice afin d'accélérer les processus tout en réduisant drastiquement les coûts. Rationalisation, performance : un cadre est mis en place par l'idéologie, les normes, les méthodes, le type d'acteur, mais aussi par le système d'information. Des sites Internet participent à la diffusion de cette nouvelle doxa. C'est le cas du « forum de la performance » hébergé par le ministère du Budget. Ce site synthétise parfaitement les fondements idéologiques de la RGPP qui fait suite à la Loi organique relative aux lois de finances de 2001 (la LOLF). Sous ce vocable technique abscons se met en place un véritable changement axial de l'administration de l'État à partir de présupposés diffus. La LOLF de 2001 met en avant le culte de la performance, de la logique de résultat, de la satisfaction « client » ; elle plonge ses racines dans le mouvement néolibéral de nouvelle gestion publique incluant le lean government. Par exemple, la LOLF charge la Cour des Comptes de certifier les comptes de l'État. Mais pour assumer cette nouvelle mission confiée par le législateur, la Cour s'adjoit les compétences d'experts issus principalement des grands cabinets d'audit privés. Elle développe une organisation inter-chambres *ad hoc* et une méthodologie spécifique s'inspirant de normes internationales d'audit, les International Standards on Auditing (ISA). Les ISA sont développés par l'IAASB (International Auditing and Assurance Standards Board) qui décline les normes pour le secteur public. On pourra se reporter à ce sujet à l'article détaillé de l'université de Poitiers (Portal, 2010) qui introduit la

Ces pages ne sont pas disponibles à la pré-visualisation.

observons que les mêmes mécanismes sont à l'œuvre. Les agences de notation évaluent désormais les collectivités publiques locales conditionnant leurs modalités d'accès au crédit. Cette financiarisation des collectivités créées ou renforcées par les lois de décentralisation de 1983 correspond à une puissante recentralisation en dehors de toute délibération de la représentation politique nationale mais par les normes techniques et par la finance. Ce phénomène suit logiquement le sort des États « souverains » qui, pour 140 d'entre eux (sur 194), sont notés (Gaillard, 2011). L'agence de notation Standard & Poor's⁵⁵ a établi un dogme en matière de notation financière : une collectivité locale ne peut pas être mieux notée que l'État. Nous retrouvons la directrice responsable Europe du département finances publiques chez Standard & Poor's disant le « juste » et le « vrai », autrement dit édictant la Loi, dans de nombreuses publications y compris les éditions Dalloz ou dans la très respectable *Revue du Trésor* qui, depuis le 1^{er} janvier 1921, relie et informe les comptables publics. Sous une photo de la directrice et la mention de sa qualité, le titre de l'article est aussi radical qu'une réforme constitutionnelle : « Les collectivités locales françaises : une nouvelle gouvernance à inventer (Rapport Standard & Poor's). »

Ce « dire le vrai » drapé d'expertise, expertise confortée par d'autres experts dans une belle concurrence homogénéisante, est-il dénué de tout armement idéologique ? On peut au moins mettre en question cette indépendance présumée et revendiquée, ne serait-ce qu'au regard de l'actionnariat qui préside aux destinées des trois principales agences de notation financière (the big three⁵⁶). En dehors d'une qualité d'expert salarié de Standard & Poor's, de quelle autorité le directeur du département services publics d'une société privée tient-il cette

capacité à outrepasser la constitution d'un État-nation, sa représentation politique, ses lois et ses règlements, pour expliquer dans une publication appartenant à cette sphère publique comment elle doit être gouvernée ? « Ils avaient commencé à considérer le gouvernement des États-Unis comme un simple appendice à leurs affaires privées. Nous savons maintenant qu'il est tout aussi dangereux d'être gouverné par l'argent organisé que par le crime organisé ». Cet avertissement éclairé de Franklin D. Roosevelt date pourtant du 31 octobre 1936 !

Sous ce titre-choc donc, l'article explique que le mode de gestion des collectivités locales est dépassé et que leurs relations institutionnelles avec l'État manquent de maturité. Du coup, « le » nouveau mode de management local et ses « outils de pilotage et de performances » tardent à s'imposer. Après un constat alarmant où plane la menace d'un abaissement des notes (« même si ces tendances ne se sont pas encore traduites par des abaissements significatifs de notes »), l'article affirme comme inéluctable la tendance vers une refonte État-collectivités locales et un cadre rénové des pratiques financières locales. Sur le plan des pratiques locales, « cela implique notamment l'évaluation systématique de l'efficacité des interventions au regard des moyens engagés et doit permettre leur rationalisation ou leur redéploiement. C'est une véritable démarche de management supposant notamment l'introduction d'une planification financière pluriannuelle et d'une comptabilité analytique, mais aussi la mise en place de nouvelles organisations, le découplage des fonctions et la responsabilisation des gestionnaires. » Sur le plan des relations entre l'État et les collectivités locales, une clarification rapide des compétences et une refonte des relations financières sont préconisées. Suit une analyse comparative des pays européens avec les bons et les

mauvais élèves dont la France fait partie. L'article conclut sur le modèle de gouvernance belge que la France est invitée à méditer. Vexant pour une nation aussi orgueilleuse que la nôtre ! Nous voici piqués au vif de la réforme !

Depuis cette parution, Standard & Poor's estime que les politiques n'ont pas agi assez vite dans le sens souhaité. Le ton monte dans un rapport publié le 11 avril 2011 et intitulé « 2010, une dernière "bouffée d'oxygène" pour les finances départementales avant l'"asphyxie" budgétaire ? » Puis le geste est joint à la parole. Le 8 décembre 2011, *Le Monde* dans les pages « Économie/Crise financière » lance l'alerte : « Après les États et les banques, S & P menace les régions et les grandes villes. » Le 30 janvier 2012, dans la rubrique Politique/Élection présidentielle 2012, sous une photo du maire de Paris consterné, la tête entre ses mains, à côté du Premier ministre soucieux, *Le Monde* titre : « S & P dégrade les notes de l'Île-de-France et de Paris. » Standard & Poor's accompagne la sanction de communiqués expliquant que « le cadre institutionnel et financier des collectivités locales françaises ne leur permet pas d'être notées au-dessus de l'État » français. L'agence de notation a abaissé d'un cran, de AAA à AA+, la note de référence à long terme de la région Ile-de-France et celle de la ville de Paris, une note qui leur permettait d'emprunter aux meilleurs taux. La menace d'une sanction supérieure est annoncée puisque cet abaissement est assorti d'une perspective « négative », ce qui signifie que les notes de ces deux collectivités pourront être abaissées à nouveau dans un délai d'un à deux ans.

Le président du Front de Gauche d'île-de-France proteste et dénonce les critères appliqués : « La lecture des critères de notation des collectivités territoriales est fort instructive. Prenons ceux de l'agence Fitch, par exemple. On y apprend que sont considérés comme des "facteurs de risque" les grands

Ces pages ne sont pas disponibles à la pré-visualisation.

plateau.

De l'autre côté du couloir, il aperçoit l'équipe qui s'occupe des incidents de production. C'est un peu les « cadors » du plateau, des experts techniques qui fonctionnent dans un cadre encore plus contraignant : présence impérative 24 heures sur 24 heures, 7 jours sur 7, ce qui suppose des astreintes la nuit et le week-end, sollicitation de tout le monde sur des « ponts de crise », même la plage déjeuner de chacun est planifiée. Il y a régulièrement de nouvelles têtes sur le plateau, et GP remarque que certaines têtes disparaissent aussi. Ce qui est étonnant, c'est la facilité avec laquelle la machine Centre de Services consomme, ingurgite, recrache des collaborateurs, sans à-coups, sans vagues, tel le Léviathan. Ce qui le dérange davantage, c'est l'absence totale de communication du manager à propos de ces mouvements, y compris dans son équipe. Si le collègue face à lui n'est pas là ce matin, c'est peut-être parce qu'il est en congés, en formation, qu'il est parti sur une autre mission ou qu'il est mort. Peu importe, la « machine » avance inexorablement.

Le midi, il déjeune dans une zone kitchenette du bâtiment. Il y croise des gens sans savoir s'ils sont ses collègues puisque d'autres sociétés travaillent aussi dans le bâtiment, et certaines zones, comme la kitchenette, sont communes. Pas facile d'identifier qui est qui. Très vite, GP comprend que ce travail ne sera que récurrence et répétition, et il commence à relancer ses contacts pour tenter de changer d'emploi ; s'il n'avait pas une famille à nourrir, il aurait tout plaqué au bout de quelques semaines. Présent depuis plus d'une semaine, il n'a toujours participé à aucune réunion d'équipe où il aurait pu se présenter formellement à ses collègues, aborder des questions techniques ou organisationnelles qui concernent la prestation. Une semaine, deux semaines, trois semaines... rien. Il se dit que ça doit être

mensuel... Quatre semaines, cinq semaines... Il commence à sentir les prémices de ce qu'il nomme le « zéro-management ». Comme il faut bien traiter certaines questions, c'est la messagerie ou le chat qui sont utilisés. Tant pis pour les absents du moment, les mails s'enchaînent dans une pagaille exponentielle, le sujet traité n'avance pas. Un matin, le manager N+1 envoie un mail à toute l'équipe pour se plaindre du comportement de certains par rapport aux règles de gestion des tickets. Tout le monde peut se sentir visé, pourquoi ne pas s'adresser exclusivement aux personnes concernées ? Bien que tous soient physiquement présents sur quelques mètres carrés, ils ne seront jamais réunis ne serait-ce qu'un quart d'heure pour traiter une question de manière constructive. Incompétence managériale ? Volonté stratégique de ne pas créer d'espace d'échange ? En tout cas, GP est « sidéré de la méthode utilisée ! ».

Au bout d'un mois dans l'équipe et en maîtrisant pleinement son fonctionnement, GP engage une démarche pour obtenir un aménagement horaire de manière à concentrer son activité sur quatre jours. En effet, il a été affecté dans ce centre de services éloigné de son domicile, du coup il part le lundi matin pour revenir le vendredi soir et, ayant deux enfants, sa vie familiale est difficile. Il cherche donc à se libérer le mercredi ou le vendredi et ayant bien pris la peine de vérifier que sa demande est compatible avec le fonctionnement du service, il la soumet au manager N+1 qui n'y voit aucun problème, et qui la transmet par e-mail au N+2. Le lendemain, le manager N+1 est convoqué par le N+2. Il revient sur le plateau avec « le masque » et il prévient GP que le N+2 va le convoquer. Effectivement convoqué dans la foulée, GP prend une « remontée de bretelle monumentale ». Sa demande est « bien sûr rejetée », le N+2 lui reprochant d'avoir pris une telle initiative. GP comprend que le Centre de Services

n'est prêt à faire aucun cas particulier. Il a besoin d'une armée de soldats disciplinés. GP a dix ans d'ancienneté dans le groupe, où il est rentré avec « son contrat client en poche ». 100 % de ses journées en clientèle ont été facturées, il n'a quasiment jamais été malade, n'a reçu que des appréciations positives, sans jamais avoir recours à du support technique ou commercial sur les missions où il est intervenu. Bref, un parcours modèle qui ne donne finalement lieu à aucune considération.

Au bout de quatre mois, il passe dans l'équipe des incidents de production. Cela signifie plus de stress, plus de contraintes, mais au moins ça lui permet de passer à d'autres technologies. Il découvre les astreintes : une fois par mois, un téléphone et un ordinateur portable l'accompagnent toute la semaine, de 19 h 30 à 7 heures du matin et durant tout le week-end. Ceci signifie que pendant une semaine, il traite des incidents tout le temps, en journée de manière classique et le soir et le week-end en mode astreinte. L'astreinte, c'est une semaine sans liberté aucune pour 300 € bruts. Le téléphone peut sonner à tout moment de la nuit ou du week-end. Contractuellement il faut répondre, ce qui suppose que le téléphone ne le quitte pas, et il faut prendre et traiter dans la foulée, seul, les tickets d'incidents associés. Sa mission génère beaucoup d'appels en astreinte. Rares sont les nuits où le téléphone ne sonne pas. À chaque fois, c'est entre 20 minutes et plusieurs heures d'intervention, la difficulté pour se rendormir, le stress généré par ce téléphone qui peut sonner à tout moment. Une sonnerie qui devient obsessionnelle, qui provoque des réflexes pavloviens. Un dimanche, alors qu'il dort au petit matin, la fameuse sonnerie le réveille, il bondit pour décrocher... Il n'y a rien au bout du fil... C'était juste un téléphone dans un film qui passe à la télévision avec la même sonnerie. GP trouve anormal « de se retrouver conditionné de la sorte ».

Ces pages ne sont pas disponibles à la pré-visualisation.

France 2 « être très choqué que ces sociétés chargées de noter les États, les entreprises et même les produits d'épargne aient noté triple AAA des fonds spéculatifs (*hedge funds*). Ces agences de notations doivent être sanctionnées. Elles n'ont pas fait leur travail ».

En avril 2010, le directeur du FMI déclare : « Pas plus que quiconque, elles n'ont alerté sur les comptes de la Grèce, et ses tricheries, et aujourd'hui, elles agissent avec retard et brutalement. Les problèmes sont connus : il n'y a que trois agences dans le monde. Elles sont rémunérées par ceux qu'elles notent, d'où un problème d'indépendance et d'objectivité. »

Le 11 juillet 2011, lors de l'inauguration de l'Autorité européenne des marchés financiers (ESMA), le commissaire européen au Marché intérieur déclare : « La Commission fera de son mieux pour soutenir directement ou indirectement l'émergence de nouveaux acteurs. Avec, en creux, une idée qui a déjà ses partisans au Parlement européen de créer rapidement une agence de notation européenne. »

En juillet 2011, le président de la BCE estime qu'une « petite structure oligopolistique des agences de notation financières n'était pas souhaitable. Qu'il faut limiter l'influence des agences de notation et en créer une en Europe ».

En décembre 2011, le Premier ministre indique que « les agences de notation semblaient plus soucieuses de gouvernance économique que du niveau des déficits ».

En janvier 2012, un futur président de la République adresse une mise en garde : « Je vais vous dire qui est mon adversaire, mon véritable adversaire. Il n'a pas de nom, pas de visage, pas de parti, il ne présentera jamais sa candidature, il ne sera donc pas élu, et pourtant il gouverne. Cet adversaire, c'est le monde de la finance. Sous nos yeux, en vingt ans, la finance a pris le contrôle de l'économie, de la société et même de nos vies. »

60. Pierre-Yves Gomez, lauréat du prix du livre RH 2014, professeur à EM Lyon Business School et directeur de l'Institut français de gouvernement des entreprises interviewé par *Le Monde* en date du 30 septembre 2014.

61. « Rampante » car elle semble rarement consciente pour les élus en charge démocratique d'en décider l'application.

62. À propos de la formation de la doxa des cercles dirigeants et des réseaux d'influence français, voir l'excellent article du *Monde* du 16 novembre 2012 intitulé « Dîners de com' ».

63. « Jusqu'à ce jour, le gouvernement a été lent à saisir les bénéfices de l'âge numérique. Dans le futur, nos services seront adaptés au XXI^e siècle : agiles, flexibles et numériques par défaut. » Sur l'approche économique du service public, voir aussi l'article de Yannick LÉCUYER, docteur en droit public, université de La Rochelle, « Mutualisation et services publics : les enjeux de la réforme », revue *Droit administratif*, mars 2009.

DEUXIÈME PARTIE

L'entreprise innervée

Ces pages ne sont pas disponibles à la pré-visualisation.

sensiblement supérieure à celle de leurs homologues du secteur privé (81 % contre 72 %).

Manque de temps

Le temps pour accomplir le travail est jugé plutôt ou tout à fait insuffisant par 57 % des cadres sans qu'il se dégage en deux ans et demi une tendance à la hausse ou à la baisse. Il y a en moyenne une proportion de femmes supérieure (61 % contre 57 %) et à nouveau un décrochage des moins de 35 ans qui, s'ils partagent la tendance globale à trouver le temps plutôt insuffisant, ont une moyenne de 53 % contre 63 % pour la tranche d'âge 35-49 ans et 60 % pour les 50 ans et plus. La différence de perception entre cadres du public (61 %) et ceux du privé (58 %), si elle existe encore est atténuée.

Cadences infernales

89 % des cadres se plaignent de cadences élevées. Si on rapproche ces trois premières questions, on peut résumer la situation ainsi : on y arrive avec difficulté et en allant trop vite. C'est une intensification du travail qui est décrite. Il y a toujours plus de traitements à effectuer et on compense par la vitesse. Les femmes et les hommes partagent à égalité cette perception de leur travail ainsi que les cadres du public et du privé. On trouve une progression qui semble suivre celle de l'âge (86 % pour les moins de 35 ans ; 90 % pour les 35-49 ans ; 95 % pour les 50 ans et plus), la tendance globale étant cependant largement partagée quel que soit l'âge. Le nombre de personnes encadrées et cette perception de la vitesse sont corrélées : 87 % pour les cadres qui n'encadrent pas ; 89 % pour ceux qui encadrent de 1

à 5 personnes ; 92 % pour ceux qui encadrent de 5 à 20 personnes ; 95 % pour ceux qui encadrent plus de 20 personnes.

Les TIC entraînent des temps de réponse toujours plus courts

86 % des cadres établissent une relation de causalité entre la communication électronique et la rapidité de traitement. Cette relation est unanimement partagée : hommes/femmes, public/privé, tranches d'âges (en signalant une légère augmentation de cette perception pour les 50 ans et plus), taille de l'entreprise, région, ancienneté, nombre de personnes encadrées.

Les TIC génèrent trop d'information

83 % des cadres estiment que les outils de communications électroniques provoquent, contribuent ou facilitent une augmentation du volume d'informations qu'ils doivent traiter. Cette perception est également unanimement partagée avec un groupe un peu en retrait que nous pouvons résumer par : cadre de moins de 35 ans (78 % contre 85 % et 87 % pour les autres groupes d'âge) travaillant dans une petite entreprise (76 % < 50 salariés contre plus de 80 % dans toutes les autres strates) et n'encadrant personne (78 % contre plus de 80 % pour les autres échantillons).

On peut à ce stade formuler une synthèse : toujours plus de tâches + toujours moins de temps = toujours tout plus vite. La perception des TIC par les acteurs paraît très différente de celles habituellement admises. Alors que l'entreprise comme le système éducatif posent les TIC en termes d'apprentissage

d'outils, certes relativement nouveaux mais dont, une fois cet apprentissage effectué, le travailleur comme son entreprise n'auraient plus à se soucier, les cadres interrogés ressentent des effets nouveaux, profonds et durables tout à fait distincts des questions de formation. Je reviendrai sur cette nécessaire distinction entre la formation à la manipulation des outils et la maîtrise des outils.

Les TIC engendrent un nombre croissant de tâches à traiter en dehors des horaires et du lieu de travail

Pour 78 % des cadres enquêtés, les TIC créent les conditions d'une porosité entre la vie professionnelle et la vie privée. Il semble que les femmes (78 % contre 81 %) et les jeunes (75 % contre 81 % et 83 %) se prémunissent un peu mieux contre ce phénomène, ce dernier résultat étant infirmé par d'autres enquêtes que je mentionnerai plus loin. Ce qui est pointé ici est un effet intimement lié aux TIC. Les outils de connexion distante au système d'information de l'entreprise se multiplient, constituant autant d'opportunités d'organisation du travail différentes que de source d'augmentation possible des risques psychosociaux.

Les équipements fournis par l'entreprise

Il apparaît principalement que la connexion distante est devenue la règle : environ 70 % des cadres se servent d'un accès distant ! Les non-connectés en dehors du travail se marginalisent. Sur les équipements eux-mêmes, la porosité vie professionnelle-vie privée devient inextricable. Un dirigeant

Ces pages ne sont pas disponibles à la pré-visualisation.

constante des pratiques et des usages incite à identifier des solutions alternatives à construire par les acteurs concernés.

Quelques mois après, France Télécom annonce avoir signé deux accords de groupe dans le cadre des négociations sur le stress. Le premier accord, signé avec la CFE-CGC, la CFTC et la CGT, qualifié de fort par France Télécom, se nomme « Équilibre vie privée/vie professionnelle » et il est remarquable qu'une entreprise de télécommunications soulève, dès la première série de mesures destinées à améliorer le climat de l'entreprise suite à des drames répétés, la question de la confusion croissante des sphères professionnelle et privée et cherche à poser des limites à ce que permettent, voire induisent les périphériques TIC toujours connectés qu'elle commercialise⁷¹. Il est tout aussi remarquable qu'un moyen technique tel que l'e-mail, par définition asynchrone, soit traité comme s'il était synchrone : rien dans ce dispositif technique n'impose *a priori* de répondre immédiatement dès la réception d'un e-mail. Ceci témoigne d'une contagion culturelle du temps réel et de la connexion permanente qui font considérer l'e-mail comme impérieux et immédiatement traitable. Qu'une entreprise de télécommunications fasse preuve d'une telle dérive dans l'utilisation d'un moyen de communication paraît symptomatique des dérives sociales beaucoup plus larges évoquées dans les premières parties.

Autre « arroseur arrosé », grand pourvoyeur de toujours plus de data toujours plus vite, le leader mondial des microprocesseurs Intel déclare la guerre à la surabondance d'information. Dans une étude de cas (Spira, 2009), l'institut de recherche américain Basex et la société Intel s'inquiètent du coût de l'inflation informationnelle dans l'entreprise. Les employés d'Intel traitent beaucoup trop d'e-mails : entre 50 et

100 e-mails professionnels par jour. La structure même de ce flux est jugée problématique puisqu'il s'agit d'un flot continu poussé vers le poste de travail et gouverné par l'attente que tout sera lu. Pour les cadres dirigeants, le nombre d'e-mails quotidien s'élève à 300. Selon cette étude, un employé d'Intel passe en moyenne 20 heures par semaine à traiter ses e-mails, dont 30 % sont jugés inutiles (mais la structure en file d'attente oblige en pratique à tout « dépiler »). La compagnie dans son ensemble estime recevoir quotidiennement de l'extérieur 3 millions d'e-mails. À ce tir de barrage informationnel continu s'ajoutent de nombreuses autres sources d'interruptions : messages instantanés, appels téléphoniques, courriers et fax, collègues, etc. En moyenne, les travailleurs du tertiaire, selon ces travaux, peuvent se concentrer 3 minutes sur une tâche avant d'être interrompus. En moyenne toujours, un travailleur du tertiaire va réussir à se concentrer 11 minutes sur un projet avant de (devoir) zapper. En extrapolant ces moyennes à l'ensemble des entreprises américaines, l'étude estime le manque à gagner à 900 milliards de dollars. Voilà de quoi frapper des esprits lean ! À titre de comparaison, la Maison Blanche prévoyait de ramener le déficit américain pour l'année 2013 sous la barre des 1 000 milliards de dollars, à 991 milliards de dollars.

L'appel lancé par un responsable d'Intel aux dirigeants de l'industrie, aux universitaires et aux consultants a donné lieu à la fondation de l'association Information Overload Research Group, dont le but est de comprendre, de faire connaître et d'aider à résoudre le problème posé par l'infobésité. Le *New York Times* titre avec humour : « Perdues dans les e-mails, les sociétés informatiques affrontent le monstre qu'elles ont engendré⁷² » pour annoncer la création de l'association par les sociétés informatiques parmi les plus influentes incluant

Microsoft, Intel, Google et IBM : « Mais maintenant les entreprises qui ont créé l'inondation tentent de l'éponger. »

Les Échos a relayé la Charte des relations de travail publiée par la direction de la société 3M (3 000 salariés dont 40 % de cadres) à destination des 1 000 employés du centre de Cergy. Cette charte comporte un certain nombre de préconisations en relation directe avec l'influence des TIC sur le stress au travail et plus globalement sur les conditions de travail. Le lien entre les TIC et le stress au travail (ou le stress du travail à la maison) est ici aussi présent dès la première section. En effet, la direction de 3M attend du salarié qu'il soit le premier garant du bon équilibre entre sa vie au travail et sa vie privée, notamment en « ne succombant pas aux facilités des nouvelles technologies de l'information et de la communication » et en sachant « se déconnecter ». Le document édicte quatre règles d'or : « Privilégier la rencontre en direct » ; « Rester courtois technologiquement » ; « Ne pas céder à l'instantanéité de la messagerie » ; « Savoir se déconnecter ». Sur le site de la CFE-CGC de l'entreprise, la réception de la Charte est nuancée : « Ce document n'oblige qu'une seule personne, le salarié. C'est trop facile et c'est un peu court de se décharger du dossier des risques psychosociaux en ne proposant que cette charte à sens unique et en écartant toutes les responsabilités et devoirs de l'entreprise vis-à-vis de ses salariés pour faire du lieu de travail un endroit sain et stimulant. Oui, il y a de bonnes choses dans cette charte. Non, cela ne suffit pas... »

La société Canon France, 1 800 salariés dont 50 % de cadres, a instauré des journées sans e-mail prévues dans la charte Travailler mieux, mise en place pour prévenir les risques psychosociaux. À raison d'une journée par trimestre, le directeur des ressources humaines en attend une vertu « pédagogique, en incitant nos collaborateurs à prendre conscience de ces effets

Ces pages ne sont pas disponibles à la pré-visualisation.

Dans les sociétés technico-financières numérisées, il semble que là où le temps court rencontre le temps long, c'est toujours le temps court qui gagne (Eriksen, 2001) mettant en place la dictature de l'homme-réactif, l'homme-présent privé de toute ambition d'infléchir la réalité (Jauréguiberry, 2005) tant il devient incapable de s'inscrire dans une prospection, de se penser sur le mode de l'intentionnalité et du projet (Aubert, 2003). Si ces tendances ont déjà été magistralement décrites par Tocqueville en 1835 et 1840⁸⁰, la densification, l'accélération, la généralisation et la mondialisation que génère le couple technico-culturel formé par les TIC et le système financier leur donnent une ampleur nouvelle. Certains auteurs (Laidi, 1999 ; Rosa, 2005 par exemple) n'hésitent pas à parler d'une mutation culturelle majeure, voire d'un changement axial notamment dans le rapport de l'homme au temps ou encore d'une société qui a basculé dans l'hypermodernité (Aubert, 2004), Achille Mbembe percevant pour sa part l'émergence d'un « capitalisme animiste⁸¹ ».

Cette succession de temps courts qui s'apparente à un morcellement, une densification et une accélération des traitements, est vécue comme la torture de la goutte d'eau, cette petite froideur régulière qui se transforme en brûlure aiguë, comme une succession d'urgences même si l'agenda surchargé du cadre dirigeant – ou ses boîtes TIC débordantes – est devenu la preuve de son utilité sociale (Carayol, 2005). Cette justification sociale s'est notablement accentuée en moins de dix ans. Et l'urgence se transforme en une épidémie qui se fait passer pour sa propre thérapie.

Toujours plus vite

Si les TIC ne créent pas l'urgence, ce sont bien elles qui, de plus en plus souvent, la permettent. C'est parce qu'il y a désormais, grâce à ces technologies, possibilité de réagir immédiatement et jusqu'au dernier moment que de plus en plus d'individus s'inscrivent dans des scénarios limites.

Cette observation de Jauréguiberry est partagée par Bonneville :

Loin de nous l'idée d'adopter une position déterministe, mais un constat est fait : les TIC soutiennent l'implantation d'une « idéologie de l'urgence » dans les organisations.

« À vos mails ! Prêts ? Partez ! » résume bien les journées de nombreux travailleurs. Une participante voyait ses semaines comme un tapis roulant ultrarapide et dès qu'elle y pose le pied le lundi matin, tout contrôle du temps et des tâches est perdu jusqu'au vendredi. L'agitation sans but décrite par les groupes de parole et que j'ai observée à de multiples reprises fait écho aux propos d'Ellul lorsqu'il souligne que le mouvement se suffit. La question de la temporalité comme instrument de contrôle social est également valide (Carayol, 2005) :

L'urgence fait autorité, comme figure temporelle prégnante dans l'hypermodernité : elle n'est pas discutable, ni même discutée. Elle est la figure d'un pouvoir sans centralité et sans consistance.

Celui qui règne est celui qui maîtrise la surprise, la privation faite à autrui de sa capacité d'anticipation (Laïdi, 1999). N'est-ce pas une caractéristique du trading à haute fréquence ?

Il faut alors admettre avec Castoriadis, suivant en cela La

Boétie, que chacun est à son tour mystificateur et mystifié. L'autonomisation d'un imaginaire passe par la croyance qu'y accordent ceux qui le promeuvent avant qu'y adhèrent les cercles beaucoup plus étendus des courtisans et puis de ceux qui le transforment en imaginaire collectif et en fait culturel dominant quand bien même ils constituent ainsi leur propre instrument de domination⁸². La notion de consensus ne désigne-t-elle pas « ce qui dans chaque société a force de loi sans prendre la forme de la loi ni les moyens de la force » (Debray, 1991) ?

Ainsi la chaîne des urgences qui apparaît dans les groupes formés de cadres et dirigeants de collectivités publiques pourtant censément insoumises aux lois du marché, est-elle infiniment plus imbriquée et complexe que ce que laisserait supposer une lecture superficielle. Les élus politiques nous offrent une illustration concrète de cette compression temporelle liée aux TIC. Pour renforcer ou étendre leur pouvoir, ils doivent siéger dans de multiples organismes et, en multipliant l'exercice des fonctions de gouvernance (le cumul des mandats ne traite que l'écume du problème), ils gagnent en importance sur « l'échiquier » et « comptent » au sein de leur appareil partisan pour forcer les investitures futures. Le rythme de leurs déplacements ; des réunions auxquelles ils doivent participer, sinon les présider, souvent de façon partielle pour assurer une présence à plusieurs réunions simultanées (ubiquité physique secourue par les TIC) ; le rythme des manifestations et cérémonies publiques au cours desquelles ils représentent les institutions où ils exercent leurs mandats ; le nombre des manifestations et cérémonies privées auxquelles ils ne peuvent se soustraire sous peine de froisser leur électorat ou leurs réseaux d'influence ; le nombre et la complexité des questions,

Ces pages ne sont pas disponibles à la pré-visualisation.

SEC lorsque le trading algorithmique « dévisse » et devient hors de contrôle humain n'est pas fortuite. Cette contagion du temps réel, caractéristique du système technico-financier numérisé dont la référence est la nanoseconde, entraîne des effets extrêmement profonds dans les organisations professionnelles et plus profondément sur notre rapport au temps. Dans de nombreux cas, comme ces sociétés de l'indice CAC 40 et du Standard & Poors 500, on a même le sentiment que via les réseaux numériques, cette nanoseconde se propage à la vitesse de la lumière depuis les data centers boursiers jusqu'aux entrepôts robotisés. La plupart des services publics et privés qui sont en relation avec les usagers et les clients, se plaignent de l'impatience chronique qui caractérise désormais les relations humaines. Cette contagion emprunte de multiples vecteurs, qu'il s'agisse des systèmes d'information, des valeurs véhiculées par les médias et leurs publicités, ou de l'utilisateur, chacun étant tour à tour victime et bourreau.

Quoi évalue qui ?

Deux entretiens avec des dirigeants (président et directrice) d'organismes parapublics m'ont mis sur la piste de cette désocialisation des systèmes d'information. Ces deux gros organismes sont déjà calés sur des logiques de rationalité économique tout en étant toujours héritiers de missions et d'une culture de l'intérêt général partiellement subsistantes. Aucun de leurs SI n'est plus ni choisi, ni maîtrisé localement. Bien qu'utilisés quotidiennement et conditionnant l'activité (prestations bloquées suite à des pannes, etc.), ils sont perçus comme lointains et complexes, irréels. Ils sont devenus une abstraction. Les schémas directeurs informatiques sont

nationaux et les bases de données distantes.

Nos interlocuteurs ne savent pas où sont stockées les données ni comment elles sont sécurisées. Il est intéressant de remarquer en creux que les techniques TCP/IP (Internet) couplées à des VPN participent à une recentralisation massive des systèmes d'information et transforment – pour la partie applicative métier – les postes informatiques individuels, les fameux PC autonomes, en terminaux passifs fonctionnellement identiques à ceux des années 1970-1980, même si l'interface homme-machine reste enrichie. Le personnel bénéficie de plans de formation, mais ses organisations représentatives sont consultées *a minima* conformément aux dispositions légales (comité technique paritaire consulté formellement pour information par exemple). L'implication du personnel est donc celle de consommateurs passifs puisque les salariés ne sont associés ni au choix du système, ni à son évaluation, ni à son évolution via un club utilisateur. Les salariés se retrouvent donc évalués via des systèmes d'information (ou par des systèmes d'information si on se réfère aux algorithmes du Big Data appliqués à la RH) qu'eux-mêmes ne peuvent pas évaluer. Nous glissons dès lors insensiblement de « qui évalue quoi » à « quoi évalue qui ».

D'autres indices de cette désocialisation sont perceptibles pour peu qu'on ouvre les yeux sur une réalité voilée par les discours marketing à propos des « réseaux sociaux » du Web 2.0. Les départements fonctionnels, dont l'informatique, sont regroupés sur une strate géographique plus large, régionale ou inter-régionale, avec quelques data centers nationaux concentrant les applicatifs, les traitements et les données. Les conseils d'administration élus par des collèges électoraux représentant les différentes catégories associées à la cogestion du système – assurés, employeurs, professionnels de santé – ne

sont pas consultés au sujet des systèmes d'information nationaux mais, au-delà et en raison des contraintes économiques notamment, leur marge de manœuvre devient extrêmement limitée. Les budgets sont si cadrés, l'état réglementaire si complexe et serré, que leur pouvoir se rapproche d'une mission représentative et symbolique ou d'un rôle de médiation entre l'utilisateur et les services. Le directeur est nommé par l'échelon national, et s'il doit s'entendre avec son président local et le conseil d'administration pour que le système fonctionne, il n'en demeure pas moins que le président réduit son propre rôle à celui d'un médiateur social, d'un facilitateur entre les différents groupes de pression. Tous les actes essentiels de gestion (budget, recrutements, politique salariale, mesures d'organisation du ressort de la direction) sont très contraints par des normes et hors de contrôle des organes élus locaux. Insensiblement, la maîtrise locale des systèmes d'information a été vidée de sa substance. Cette dématérialisation est physique et humaine : les informaticiens n'ont plus ni présence, ni visage. Le discours financier rationnel qui accompagne ce phénomène est culturellement indiscutable et il n'est donc pas discuté. Dans les dires des acteurs, il ressemble à une fatalité de même nature que la pluie ou l'orage.

Le Web 2.0 a standardisé les échanges entre SI, le Web 3.0 commence à y connecter des objets communicants avec ou sans médiation humaine. Les LAN⁸⁷ parlent à d'autres LAN via des WAN⁸⁸ selon des protocoles normés alimentés par des salariés distants indifféremment de quelques mètres ou de milliers de kilomètres. Les saisies sont humaines ou bien les acquisitions de données sont produites par des algorithmes ou des capteurs, puis tout cela nourrit du Big Data via des API⁸⁹, les masses de données sont ensuite moulinées par de puissants algorithmes qui

Ces pages ne sont pas disponibles à la pré-visualisation.

démontrent que le cerveau au repos poursuit l'activité en cours. Les universités de New York, Washington et Harvard parviennent à des résultats similaires en suivant des protocoles différents, ce qui conduit John Hopkins, neurologue, et Barry Gordon, spécialiste de la mémoire, à conclure que le cerveau continue de tisser les idées ensemble quand on pense ne pas penser. L'étude de Kalina Christoff, directrice du laboratoire de sciences neurologiques de l'université British Columbia de Vancouver, nous entraîne avec délice vers un éloge de l'esprit vagabond. Lors de travaux menés à partir d'images par résonance magnétique, l'équipe a observé que plutôt que de ralentir le cerveau, le fait de rêvasser lui permet au contraire de résoudre des problèmes complexes. Le fait que certaines régions du cerveau travaillent plus quand le sujet n'est pas concentré sur une tâche précise est une importante découverte neuroscientifique de cette dernière décennie. La partie du cerveau en question s'appelle le cortex préfrontal moyen. Elle est le siège de différentes fonctions cognitives dites supérieures, comme le langage, la mémoire, le raisonnement, et plus généralement les fonctions exécutives. « L'errance de l'esprit est généralement associée à des choses négatives, comme la paresse ou l'inattention, commente Kalina Christoff, mais cette étude témoigne que notre cerveau est très actif quand on rêve éveillé, beaucoup plus actif que lorsque nous nous concentrons sur des tâches de routine. » Elle résume les conclusions de son travail dans le *Wall Street Journal* :

On présume que si on ne prête pas attention à nos pensées elles n'existent pas. C'est pourtant quand on n'y prête pas attention qu'on peut avoir nos pensées les plus créatives.

The Wall Street Journal titrant sur les vertus de l'esprit

vagabond¹⁰⁰ et les récompenses de la rêverie : voici un savoureux paradoxe.

Cette contagion du travail en miettes¹⁰¹ et de la tendance à combler les interstices qui subsisteraient entre les miettes par d'autres miettes est évoquée parfois indirectement (métaphore du « fil de l'eau ») dans les verbatim de mes groupes de parole, *a fortiori* quand le bureau est un smartphone qui ne quitte plus la poche ou une tablette toujours prête à l'emploi dans le sac. Disposer de plages de temps long devient une nouvelle forme de privilège, la figure virtuelle des plages privées. Alors que la sur-occupation de l'esprit par du bombardement électronique à faible valeur ajoutée a de fortes chances de conduire à cette pathologie de l'inaction qu'est la procrastination, l'esprit vagabond paraît paradoxalement bien plus apte à contribuer à la vraie richesse humaine de l'entreprise. Ce qui devrait, avec l'aide du *Wall Street Journal*, populariser ce nouveau slogan d'entreprise : éteignons l'ordinateur et allumons nos rêves !

Le grand embouteillage électronique

L'univers numérique se caractérise notamment par ses interminables files d'attentes. Encore une occasion de combler quelques « temps morts » ! Leur effet cumulatif est terrible. Si un cadre doit passer entre une heure et deux heures minimum par jour à traiter ces files, la tolérance de non-traitement devient extraordinairement réduite : au bout de deux jours, il faudra entre deux et quatre heures et, au bout de trois jours seulement, on pourrait y passer la journée. Comment gérer cet état de fait pendant les week-ends prolongés et les vacances ? *A fortiori* quand les temps de repos sont désormais eux-mêmes morcelés et désynchronisés tout au long de l'année au sein d'une même

entreprise avec, pour conséquence, des émetteurs de flux toujours actifs en toute période ?

Les files d'attente, principalement téléphoniques et électroniques, sont un vrai casse-tête et, sauf à envisager la décroissance informationnelle, aucune solution miracle n'a émergé des groupes et des entretiens. Les messages s'empilent à n'importe quel moment, le même message pouvant d'ailleurs impacter trois files d'attentes différentes pour essayer de gagner le haut d'une pile. Il n'est en effet pas rare qu'un même message soit laissé par e-mail (voire plusieurs e-mails), par téléphone fixe et sur le téléphone mobile selon l'urgence appréciée par l'émetteur. Les destinataires « dépilent » ces files d'attente selon la méthode LIFO (Last In First Out – Dernier entré-premier sorti) car les outils invitent à pratiquer de la sorte : le dernier entrant est généralement le plus en vue en haut de la liste. Certains considèrent que souvent le message le plus récent invalide des messages antérieurs, pour autant que le message ne porte que sur un objet unique, ce qui n'est pas toujours le cas, loin s'en faut. Ce dépilement est à haut risque puisque à la première interruption (téléphone ou collègue par exemple), il y a de fortes chances qu'il faille repartir du début. La file d'attente de la messagerie téléphonique présente des inconvénients particuliers car elle ne permet ni transferts ni prise de connaissance rapide d'une liste d'objets. Il faut s'en remettre au nom de l'expéditeur pour éventuellement hiérarchiser ou prioriser les appels. Des stratégies de filtre consistent par exemple à ne jamais rappeler un correspondant qui n'a pas laissé de message. Certains ne relèvent plus leur messagerie téléphonique du tout. Quand ils disposent d'un moment « creux », ils rappellent les correspondants qu'ils privilégient et ils laissent tomber le reste en se disant que si c'est important, cela ressurgira bien d'une manière ou d'une autre.

Ces pages ne sont pas disponibles à la pré-visualisation.

La course derrière les changements techniques n'admet ni temps mort, ni repos, ni réflexion. La vision mécanique du permis de conduire semble en vigueur dans les organisations : une fois plus ou moins « formé à l'informatique », le travailleur est supposé œuvrer. Le reste ne serait que question de compétences individuelles et d'organisation personnelle. On va donc pour l'essentiel avoir recours aux trois types de formations dont regorgent tous les catalogues : la formation « de base » (Internet, Windows, bureautique, etc.), les formations spécifiques aux progiciels professionnels et les multiples formules de formation à la gestion du temps, à l'organisation personnelle, à la gestion du stress, etc. Cette vision de l'entreprise semble également partagée par le monde de l'éducation au travers des multiples C2I, B2I, passeport européen de compétence et certifications. Une fois les outils fournis ainsi qu'éventuellement la formation qui les accompagne, l'entreprise a rempli ses obligations à l'égard d'un salarié supposé se débrouiller du reste, c'est-à-dire d'un système d'information individuel interconnecté devenu d'une extraordinaire sophistication technique et d'une impermanence chronique.

Mais la juste place de la technique, les règles collectives et individuelles de leur exercice ne sont pratiquement jamais abordées. Tout ceci ressemble à s'y méprendre à une autoroute de l'information sans code de la route et sans police de la circulation. On a plus ou moins appris à se servir de la voiture, point final. En outre, les commandes de cette voiture changent en permanence par modules V2.1, V2.2, V3.0 et VX.X qui, en quelques étapes, modifient profondément le véhicule. La route elle-même est instable et subit un versioning en accélération exponentielle. Sa taille change, la vitesse de circulation s'accroît en même temps que le trafic s'intensifie, sa configuration se

modifie, la symbolique de ses panneaux de signalisation est fréquemment révisée. La conscience qu'ont les acteurs de leur environnement est fragmentaire, lacunaire. La mesure du nouvel écosystème de travail introduit par la double marche de la tertiarisation et de la TICisation ne semble résolument pas prise par les organisations. Il est de surcroît exclu de remettre quoi que ce soit en cause : il s'agit du progrès technique, de la modernité, du développement économique et de l'aptitude individuelle sanctionnée par les brevets et certificats à y faire face. Un tel déluge d'anathèmes disqualifie d'emblée toute velléité critique.

Sous peine d'être marqué du sceau infamant de *has been*, le travailleur est appelé à se montrer fasciné par la mouvance chronique d'un environnement techniciste dont l'obsolescence programmée masque souvent l'absence de réelle nouveauté. Cette injonction techniciste dont la seule constance est l'impermanence crée les conditions d'un asservissement de l'homme aux outils censés le servir. Ce renversement de perspective, cette chosification des êtres par leurs outils étonne. C'est pourtant un des moteurs fondamentaux du système technico-financier numérisé dont la course à l'innovation permet de capter les ressources financières qui permettent d'innover toujours plus vite que la concurrence afin de grossir et de capter encore plus de ressources financières. Dans cette roue à écureuil sans terme ni objectif, peu importe l'ordre dans lequel on place la finance, l'innovation et l'abstraction¹⁰⁶ : tout ce qui compte, c'est que la roue tourne plus vite.

Pourquoi prendre le temps de réfléchir et de discuter l'introduction d'une technique numérique dans l'entreprise si, pendant ce temps, cette technique est déjà obsolète et remplacée par la suivante ? Ma pause réflexion ne crée-t-elle pas l'avantage

de mon concurrent qui aura agi plutôt que réfléchi ? Pourquoi réglementer les technologies, disent les apôtres de la Silicon Valley, puisque le temps que vous les compreniez, les appréhendiez et en débattiez, nous les aurons déjà remplacées par de nouvelles ou elles seront déjà adoptées par le pays voisin ? Cette fatalité technologique, qui n'a rien ni de fatal ni de technologique mais est une pure construction culturelle, doit être infléchie quand on le peut. « Lorsque nous nous serons affranchis des histoires héroïques, mais insipides, que les technologues racontent aux non-initiés pour présenter leur travail, alors pourrions-nous probablement mieux saisir le fonctionnement interne des technologies, leur impact civique ainsi que la manière de les réformer et de les réguler » (Morozov, 2014).

Morozov a raison de questionner le discours sur l'innovation en vertu duquel celle-ci serait bénéfique quels que soient les impacts sur l'individu, la société ou l'entreprise. L'innovation, c'est le progrès et comment le progrès, synonyme de réussite économique, pourrait-il être négatif ? Ce discours, s'il n'est jamais servi de façon aussi simpliste, est néanmoins extrêmement présent en filigrane dans de nombreuses rhétoriques contemporaines. Il y aurait là comme une loi naturelle immuable et indiscutable, un paradigme scientifique qu'il serait hérétique de remettre en cause, un peu comme la loi de Moore¹⁰⁷ qui n'a de loi que le nom et de notoriété scientifique que la promotion qu'en assurent les services commerciaux de la société qui vend les microprocesseurs. Morozov appelle cela le « défaitisme technologique » en ce sens qu'on intériorise l'inutilité de la résistance à la loi naturelle de l'innovation. Le fait que l'ingénieur nazi Fritz Todt, cité par Morozov, s'approprie ces idées sur la technologie « puisque

Ces pages ne sont pas disponibles à la pré-visualisation.

dématérialisation-déresponsabilisation directe généralisée. Abstraction, vitesse et complexité sont les trois moteurs du système technico-financier numérisé et cette abstraction créée par la dématérialisation n'est qu'une matérialité qui s'éloigne. Autrement dit sur laquelle le citoyen, le salarié comme l'entreprise perdent la main.

À n'en pas douter, les salariés et leur encadrement réagiraient si chaque jour le service courrier livrait dans les bureaux plusieurs fois par jour l'équivalent papier des camions de livres manipulés à l'écran en déversant de surcroît le tout pêle-mêle sitôt la porte ouverte !

La victime et le bourreau

Une autre régularité commune à tous les groupes de parole consiste à percevoir une quantité d'informations numériques reçues beaucoup plus importante que la quantité émise. Les émetteurs sont jugés peu disciplinés par les récepteurs. Sont relevés : les courriels sans objet, les doublons de moyens de communication sur un même sujet, les multiples accusés de réception de type « J'ai bien noté », « OK merci », les messageries téléphoniques utilisées pour dire qu'on « rappellera ou qu'on traitera plus tard quand on se verra », soit autant de communications jugées parfaitement inutiles. En résumé, le récepteur pendant les rares moments où il n'est pas lui-même émetteur, juge l'émetteur très mal éduqué.

Seulement 12 % des participants aux groupes estiment la balance émission/réception équilibrée et 5 % pensent envoyer plus que ce qu'ils reçoivent. Ce sont donc 83 % des participants qui estiment recevoir plus (et parfois beaucoup plus) que ce qu'ils envoient. Cette régularité remarquable a conduit les

groupes à s'interroger sur la provenance de la « matière noire ». Car si chacun émet moins qu'il ne reçoit avec une telle constance, d'où vient le surplus d'information ? Cette génération de matière noire a déclenché des débats nourris. Ce fut bien sûr un plaisir rare de soumettre ce problème à une centaine de techniciens et chercheurs, au milieu des moteurs nucléaires de Cadarache. Un consensus s'est formé dans ce groupe sur le nombre de destinataires portés en copie des e-mails qui serait un démultiplicateur d'informations un message étant adressable à x destinataires. Pouvant être mise en équation, cette explication rationnelle rassure certainement des acteurs des sciences dures. Mais aussi recevable qu'elle soit, elle ne prend pas en compte le fait que la question est basée sur la perception subjective des participants et que le problème n'est ainsi à nouveau que déporté vers cet autre, qui serait le seul à mettre des destinataires en copie, ce qui nous ramène strictement au point de départ.

Cette explication ne considère pas non plus le babillage des machines aujourd'hui fréquent : alertes automatiques émises par les sites, par les progiciels et logiciels métier, informations de type push, etc. Dans son expérience de suppression des e-mails internes, la société Atos m'a d'ailleurs indiqué décortiquer tous les processus métiers pour déterminer ceux qui sont trop « bavards ». Bref, chacun se pense victime alors que tout indique que nous sommes tous alternativement victime et bourreau. Chacun semble sentir que les choses ne peuvent pas indéfiniment suivre la pente de l'accélération et de la quantité, mais attend d'un « autre » non identifié les solutions permettant de mieux vivre dans l'écosystème numérique. Qui fera le premier pas ? Soi-même ? L'autre ? L'organisation ? Faut-il espérer de nouveaux outils messianiques ? La question de l'infobésité, pour ne retenir qu'elle, touche tout le monde sans la

responsabilité de personne. Et dans ce débat qui tient de l'énigme de l'œuf et de la poule, l'entreprise en tant que telle est absente. La décroissance informationnelle n'y est pas un mot d'ordre, la requalification des outils de communication n'est pas à l'ordre du jour, bref la pollution du temps n'est pas encore inscrite à l'agenda des préoccupations environnementales.

La spirale technicienne m'a semblé très présente dans les groupes, tant paraissait forte l'attente d'un nouvel outil-messie, d'une baguette magique 2.0 qui résoudrait les problèmes posés par les précédents. Dans le même temps, les échanges ont fait apparaître une grande méconnaissance de tous les petits pas qui sont à portée de main pour peu que la réflexion organisationnelle et la volonté des acteurs s'en saisissent. Mais l'identification des problèmes, phase indispensable à l'élaboration de solutions, nécessite un pas de côté réflexif que les acteurs estiment ne pas avoir le temps d'accomplir ou n'ont pas conscience de pouvoir accomplir, contribuant ainsi à aggraver leur propre débordement cognitif et à s'enfermer dans le cercle vicieux du fatalisme technologique.

Les TIC dans l'organisation semblent être toujours confinées dans un domaine technique pour techniciens, sans prise en compte du fait que ces techniques ont depuis longtemps débordé le lit initial de la rivière pour informaticiens, innervant l'ensemble des activités de l'entreprise et impactant très fortement les postes de travail individuels. Cet apartheid technique est trompeur, contre-productif, il nuit à la réflexion sur l'utilisation et la juste place de ces techniques, puisque personne n'est en charge de cette réflexion et que par conséquent elle n'est pas menée. Les services d'accompagnement à l'usage sont résolument absents (Figueiredo et Kalika, 2010).

Les cadres des groupes ont exprimé des conceptions très

Ces pages ne sont pas disponibles à la pré-visualisation.

domaine immatériel où règne l'abondance infinie de « matière » et où rien ne vient jamais siffler la récréation et matérialiser « qu'on en a fini » ; où on déplore « n'avoir plus aucune visibilité sur le résultat de son travail ».

Une équipe médicale travaille depuis une vingtaine d'années sur le thème de l'amplitude des horaires de travail et ses conséquences. Cette étude associe l'Institut finlandais de santé au travail, le département d'épidémiologie et de santé publique de l'University College de Londres, l'INSERM et le centre de gérontologie de l'hôpital Sainte-Périne à Paris, l'université hôpital de Turku en Finlande, le département des sciences du comportement de l'université d'Helsinki. Ces études longitudinales portant sur de larges cohortes ont donné lieu à deux publications. La première « Long working hours and cognitive function¹¹⁵ » a collecté des données de 1997 à 1999, et de 2002 à 2004, auprès de 2214 fonctionnaires britanniques employés à plein-temps. La deuxième « Overtime work and incident coronary heart disease¹¹⁶ » a collecté des données de 1991 à 1994, et de 2002 à 2004, auprès de 6014 fonctionnaires britanniques employés à plein-temps.

39 % des sujets déclaraient travailler de 35 à 40 heures par semaine, 53 % de 41 à 55 heures et 8 % plus de 55 heures. Le titre du *Monde*, « Travailler plus pour devenir bête », rendant compte de cette publication est certes excessif mais comparés aux employés travaillant moins de 40 heures, ceux qui travaillent plus de 55 heures ont obtenu des scores inférieurs aux tests de vocabulaire et aux tests de raisonnement. L'étude conclut qu'une grande amplitude horaire peut avoir une mauvaise influence sur les performances cognitives à l'« âge moyen ». Les différences induites sur les fonctions cognitives sont de même magnitude que celles induites par le tabac,

reconnu comme facteur de risque de démence (*dementia*) dans un autre volet de l'étude. Les effets négatifs constatés sont cumulatifs : plus la semaine est dense, plus les effets indésirables sont ressentis. La recherche ne conclut pas catégoriquement sur les raisons qui font qu'une surcharge de travail affecte les facultés mentales, ces conséquences relevant plutôt d'un faisceau d'indices parmi lesquels une qualité de sommeil inférieure, un état dépressif, une moins bonne hygiène de vie.

La deuxième publication a constaté parmi les 6014 fonctionnaires suivis pendant 11 ans et demi 369 décès d'une maladie de cœur ou victimes d'accidents cardiaques non mortels et d'une angine de poitrine. Ceux qui travaillaient régulièrement 3 ou 4 heures de plus que la durée normale, c'est-à-dire la tranche de 50 heures et plus hebdomadaires augmente de 60 % le risque de développer des problèmes cardiaques. La recherche a réussi à isoler la corrélation du surtravail et des accidents cardiaques des autres facteurs de risques classiques tels que le surpoids, le tabac, le cholestérol, la privation de sommeil, la détresse psychologique, les caractéristiques du poste de travail ou les schémas comportementaux. Il y a donc un effet néfaste direct du surtravail sur la santé.

Pour refermer cette parenthèse médicale, mentionnons l'alarme lancée par l'AFP et reprise par *Les Échos* sur la généralisation des pratiques dopantes en entreprise. Il semble que le point de départ de l'article soit le centre de Marmottan où le docteur Michel Hautefeuille, psychiatre addictologue, explique que « ce qui est demandé à l'homme est tout bonnement surhumain. [...] On ne fait plus de différence entre le sportif de haut niveau et le salarié. À cette différence près que le salarié dispute un match chaque jour. [...] Le centre de Marmottan est proche de La Défense et, au début des années

2000, des gens de la finance, de l'informatique ou des assurances ont commencé à venir en nous disant : "Je prends des produits, dont je ne peux me passer, uniquement sur mon lieu de travail." [...] On constate une montée en puissance depuis 2006-2007, et la crise n'arrange rien. [...] Je n'ai jamais vu autant de souffrance dans l'entreprise et les salariés en parlent désormais spontanément ».

Selon une étude de l'INPES, 78 % des médecins du travail pensent qu'il y a plus de dépressions qu'il y a 5 ans et la même proportion estime que la consommation de produits psychoactifs est très influencée par l'importance des risques psychosociaux dans l'entreprise alors que près du quart des médecins (23 %) observe que par rapport à il y a 5 ans, de plus en plus de salariés font usage de drogues autres que le cannabis. Ce repérage par la médecine du travail est bien sûr indicatif et probablement sous-estimé puisqu'on peut supposer que peu de salariés déclarent spontanément leurs addictions. Cette étude rejoint l'article des *Échos* qui cite d'autres intervenants qualifiés en ce domaine : Marie Pezé, docteur en psychologie et expert auprès de la cour d'appel de Versailles (« Les salariés sont des athlètes du quotidien dans l'invisibilité la plus totale. ») ou le docteur Salengro, déjà mentionné à propos de l'enquête CFE-CGC qui y voit la conséquence « d'un problème de management plus que d'une addiction ».

La permanence des flux électroniques ininterrompus, leur intensité, leur rapidité, leur abondance posent la question du puits sans fond : comment et quand considérer que le travail est « fini » ? Sur ce plan, le logiciel que j'ai diffusé pendant la recherche apporte des indices intéressants : comme nous l'avons vu, 90 % des expérimentateurs ont utilisé la planification d'actions, 75 % ont utilisé la mise en perspective automatique de ces actions au sein de projets et beaucoup ont dit apprécier

Ces pages ne sont pas disponibles à la pré-visualisation.

gratuit¹²¹ et que si je n'adhère pas à toutes ses clauses, il faudra que je m'en passe ? Mais insensiblement, me voici dépossédé de tous les biens que j'achète et dans l'incapacité de les transmettre. « Mes » musiques sont louées par Spotify ou Deezer, « mes » livres sont loués par Amazon, « mes » comptes sont tenus par ma banque en ligne, « mes » documents administratifs sont conservés par mon service-public.fr, « mes » films sont « streamés » par Netflix, « mes » documents sont hébergés par Dropbox, « mes » carnets d'idées sont organisés et conservés par Evernote, « mes » courriels sont stockés par Google, « mes » photos de famille sont sur Flickr ou Instagram, etc. La dépossession par le cloud est en expansion rapide. Elle concerne tout autant l'entreprise avec les multiples évolutions « cloudisées ».

Nous pouvons ainsi actualiser la description que donne Wikipédia du servage. Le servage (du latin *servus* = serviteur ou esclave) est une institution caractérisant l'organisation socio-économique du XXI^e siècle. Sa différence avec l'esclavage provient du statut juridique du serf, lequel jouit d'une personnalité juridique. De ce fait, le serf est juridiquement considéré non pas comme une « chose », un « bien meuble », mais comme une « personne » liée par une obligation à un seigneur du Web. Les serfs fournissent leurs informations à leur seigneur, ils contribuent au « Big Data seigneurial » en faisant don de leur vie numérique. En contrepartie, ils sont autorisés à bénéficier de quelques services qu'ils financent généralement de façon détournée par leur consommation courante. Les seigneurs du Web ont le droit de mainmorte, en vertu duquel les serfs ne peuvent pas transmettre leurs biens numériques¹²². Le serf n'appartient pas à son seigneur, mais est attaché à ses services numériques. Mais à la différence des serfs du Moyen Âge qui ne

pouvaient être chassés des terres auxquelles ils appartenaient, le seigneur du Web se réserve le droit de chasser ses serfs selon son bon vouloir, sans motif ni justification, sans aucune rétrocession des données qui resteront sa propriété exclusive.

Cette culture de la dépendance technique, des contrats d'adhésion qu'on ne lit pas¹²³, cette absence ou en tout cas cette difficulté toute nouvelle de la transmission des savoirs et des biens sont trois caractéristiques pernicieuses du nouvel écosystème numérique. Et les hommes et les femmes qui composent l'entreprise ne se débarrassent pas de leur culture numérique le lundi matin, pas plus que l'entreprise se distancie facilement de la culture de la Silicon Valley véhiculée par ses prestataires de services informatiques. Si on admet que la durée de vie d'une organisation professionnelle vaut plus que les 22 secondes de présence de ses actions dans un portefeuille financier, on mesure mieux alors à quel point la maîtrise des TIC sur le poste de travail ne peut valablement rester une question purement individuelle dont l'entreprise se désintéresserait au profit exclusif de stages de gestion du temps, d'organisation personnelle, de formations aux outils après leurs introductions successives ou encore qui se résoudrait miraculeusement par le simple renouvellement générationnel.

Le travail en miettes

C'est évoqué dans la plupart des effets secondaires précédents, les informations parviennent sur le poste de travail « TICisé » de façon extrêmement morcelée. Si je bascule à mon tour dans la quantophrénie aiguë et que je considère mathématiquement les flux reçus en cherchant à les répartir équitablement sur la durée d'une journée de travail théorique de

8 heures, j'obtiens un temps moyen disponible entre deux sollicitations. Cet exercice auquel se sont livrés les groupes de paroles ne prend pas en compte les réunions et les sollicitations directes des collègues. On supposera donc l'existence d'un facteur fou ressemblant à celui de *Men in Black* qui aura la veille empilé les revues, fax, courriers postaux, appels téléphoniques, SMS, e-mails, pages de sites internet, liens cliquables et autre fils RSS pour les distribuer le lendemain avec une régularité métronomique, à charge pour les travailleurs ainsi servis de prendre en compte immédiatement ce qui vient d'être distribué. Ces piles sont hétérogènes et elles seront distribuées sans aucune distinction de support, de thème, de priorité ou d'importance. Un courriel demandant si on est libre pour déjeuner pourra parfaitement précéder une revue juridique et succéder à une convocation pressante émanant d'une autorité supérieure. Sur l'ensemble des groupes animés, on arrive à une moyenne d'une information entrante toutes les 6 minutes environ. Associée à une injonction implicite d'immédiateté ou au moins de réactivité, cette véritable torture de la goutte d'eau électronique permet de comprendre pourquoi les interruptions sont citées comme la principale source de stress au travail dans l'enquête CFE-CGC. La corrélation avec le travail qui envahit le temps privé trouve ici aussi une explication : on ramène à la maison les dossiers difficiles et les lectures professionnelles qui exigent de la concentration, car l'environnement professionnel devient hostile à l'exercice de la profession.

Ce temps moyen entre deux sollicitations informationnelles ou communicationnelles est évidemment insuffisant pour se mobiliser ou se remobiliser après une interruption sur une question professionnelle complexe faisant appel à de la documentation et à des raisonnements délicats. Puisque, de toute façon, une sollicitation va probablement se reproduire

Ces pages ne sont pas disponibles à la pré-visualisation.

d'individus souffrants et dépouillés subissent-ils tout ce qui est ? Je ne voyais pas bien : la chaîne était au cœur, mais une chaîne dont le cœur lui-même ne sentait pas le fardeau ; la pensée était liée, mais d'un lien qu'elle-même ne connaissait pas. La vie avait empreint ses formes dans les esprits, l'habitude les y avait fixées ; le système social avait façonné ces hommes, il était en eux, il était, en quelque façon, devenu leur substance même, et ils ne se révoltaient pas contre la réalité, parce qu'ils se confondaient avec elle. » Jean JAURÈS, *L'armée nouvelle*, 1910.

83. Lire par exemple le témoignage corrosif livré « de l'intérieur » par l'ex-ministre Michèle Delaunay « Le tunnel, ou comment faire carrière sans mettre un pied dans la vraie vie », <http://www.michele-delaunay.net/delaunay/blog/le-tunnel-ou-comment-faire-carriere-sans-mettre-un-pied-dans-la-vraie-vie>.

84. « Il y a beaucoup de façons de parler de la télévision. Mais dans une perspective “business”, soyons réalistes : à la base, le métier de TF1, c'est d'aider Coca-Cola, par exemple, à vendre son produit. [...] Or pour qu'un message publicitaire soit perçu, il faut que le cerveau du téléspectateur soit disponible. Nos émissions ont pour vocation de le rendre disponible : c'est-à-dire de le divertir, de le détendre pour le préparer entre deux messages. Ce que nous vendons à Coca-Cola, c'est du temps de cerveau humain disponible. » *Les dirigeants face au changement*, LES ASSOCIÉS D' EIM, éditions Huitième jour, 2004.

85. « Et si, de retour de vacances, votre bureau n'était plus là ? “Je ne suis quasiment jamais ici”, lance une jeune consultante d'Accenture, qui, comme 99,9 % de l'effectif de l'entreprise de conseil, n'a pas de bureau attitré. Dans le secteur informatique, la banque, l'assurance comme dans l'ensemble du secteur tertiaire, la dématérialisation du bureau gagne du terrain. » *Le*

Monde du 1^{er} septembre 2013.

86. CIRILLO, 2006. Le fait qu'une « méthode » s'apparentant à une farce potache engendre un livre (2 000 000 de lecteurs ?), un site Internet, des cours en ligne et la vente de minuteurs en forme de tomate constitue un phénomène de société révélateur !

87. LAN = *local area network*, réseau local.

88. WAN = *wide area network*, réseau étendu.

89. *Application Programming Interface* : interface de programmation au moyen de laquelle deux logiciels peuvent échanger des données sans intervention humaine.

90. X = Occidentaux nés entre 1960 et 1981 suivant les *baby boomers* ; Y = nés entre le début des années 80 et 2000, ce sont les *digital natives* ; Z = nés depuis 2000, définition en construction mais parfois nommée cyber-génération (née avec le Web).

91. J.-C. Gawsewitch éditeur, 2013.

92. Le cas de Steve Jobs interdisant l'iPad à ses enfants est connu mais il n'est pas isolé : voir à ce sujet l'article de Nick Bilton dans le *New York Times* du 10 septembre 2014 : http://www.nytimes.com/2014/09/11/fashion/steve-jobs-apple-was-a-low-tech-parent.html?_r=1

93. « The shocking discovery of this research is that [high multitaskers] are lousy at everything that's necessary for multitasking » – « La découverte choquante de cette recherche est que [les grands travailleurs multi-tâches] sont mauvais pour toutes les opérations nécessaires au travail multi-tâches. »

94. Dans le même temps, les sciences cognitives ne semblent pas remettre en cause la capacité de notre mémoire à court terme telle qu'elle est définie par George Miller (1955) : « The magical number seven, plus or minus two : Some limits on our capacity for processing information », *Psychological Review*, 63, 81-97.

95. De nombreuses études pointent l'incompréhension profonde des coulisses et des enjeux du Web par des *digital natives* dont l'éducation numérique aura été particulièrement déficiente sur ce plan. Pour une illustration humoristique, lire l'article de Marc Scott, professeur d'informatique anglais : « Les enfants ne savent pas se servir d'un ordinateur et vous devriez vous en inquiéter » <http://www.coding2learn.org/blog/2013/07/29/kids-cant-use-computers/> « Young people are not “digitally competent” », avertit en 2012 la Commission européenne en lançant son programme e-skills for jobs.

96. « Les TIC aident à boucher les trous. »

97. *Tyranny of the Moment: Fast and Slow Time in the Information Age*, Pluto Press, 2001.

98. Le coup d'œil de Nicolas Sarkozy à son Blackberry pendant la visite au pape est resté célèbre.

99. « Un esprit oisif pourrait bien être mûr pour apprendre. »

100. « A Wandering Mind Heads Straight Toward Insight. Researchers Map the Anatomy of the Brain's Breakthrough Moments and Reveal the Payoff of Daydreaming », « Un esprit qui vagabonde mène tout droit à la clairvoyance. Des chercheurs cartographient l'anatomie des moments de fulgurance du cerveau et révèlent le bénéfice de la rêverie ».

101. Observée par Friedmann dans l'industrie d'après-guerre. *Le travail en miettes*, Georges FRIEDMANN, Gallimard, 1956.

102. En témoigne aussi par exemple un guide de la messagerie électronique (2012) « à destination des entreprises (et des salariés) » coédité par une caisse de retraite et l'assurance-maladie Nord-Picardie et qui ne s'adresse finalement qu'aux salariés.

103. IORG, Basex, Atos, mes propres mesures.

104. Hallowell fait état d'une multiplication des cas par dix dans sa clinique durant les dix dernières années.

Ces pages ne sont pas disponibles à la pré-visualisation.

temps, Flammarion, 2003.

AUBERT Nicole et GAULEJAC Vincent de, *Le coût de l'excellence*, Seuil, 2007.

AUTISSIER, David et LAHLOU, Saadi, « Les limites organisationnelles des TIC : émergence d'un phénomène de saturation cognitive », *Actes*, 27 mai 1999.

BARON N., « Adjusting the volume : The impact of technology and multitasking in discourse control », *Mobile Communication and Social Change in a Global Context*, MIT Press, 2008.

BEZES Philippe, « Morphologie de la RGPP », *Revue française d'administration publique*, 2010, vol. 136, n° 4.

BIA FIGUEIREDO Marie, KALIKA Michel et LOOS François, *La communication électronique*, Economica, 2009.

BLAIR Ann, « Reading Strategies for Coping With Information Overload ca.1550-1700 », *Journal of the History of Ideas*, 2003, vol. 64, n° 1.

BOHN R. E. et SHORT J. E., *How Much Information ? 2010 Report on Enterprise Server Information*, University of California, San Diego, Global Information Industry Center, 2010.

BOHN R. E. et SHORT J. E., *How Much Information ? 2009 Report on American Consumers*, University of California, San Diego, Global Information Industry Center, 2009.

BONNEVILLE Luc et GROSJEAN Sylvie, « L'Homo-Urgentus dans les organisations : entre expression et confrontation de logiques d'urgence », *Communication et organisation*, 1^{er} juin 2006, n° 29.

BOURDIEU Pierre, *Le Bal des célibataires. Crise de la société paysanne en Béarn*, Seuil, 2002.

BOURDIEU Pierre, *Sur la télévision*, Liber/Raisons d'agir,

1996.

BOUVIER Alain, *Management et sciences cognitives*, 4^e édition, PUF, 2009.

BRANDICOURT-BERTAUX Sabine, « L'urgence, élément constitutif des médias d'information de proximité sur Internet », *Communication et organisation*, 1^{er} juin 2006, n° 29.

BRUBAKER Aaron T., *Faculty perceptions of the impact of student laptop use in a wireless internet environment on the classroom learning environment and teaching*, School of Information and Library Science, University of North Carolina, Chapel Hill, NC, 2006.

BRUN Jean-Pierre et LAMARCHE Christine, *Évaluation des coûts du stress au travail* [Rapport], Université Laval, Québec, 2006.

BUREAU INTERNATIONAL DU TRAVAIL, « Liste des maladies professionnelles », *Série Sécurité et santé au travail*, 2010, n° 74.

CABINET OFFICE, *Government Digital Strategy* [Rapport], 2012.

CARAYOL Valérie, « Figures de l'urgence et communication », *Communication et organisation*, 1^{er} juin 2006, n° 29.

CARAYOL Valérie, « Principe de contrôle, communication et temporalités organisationnelles », *Études de communication. Langages, information, médiations*, 1^{er} décembre 2005, n° 28.

CARAYOL Valérie, DENOIT Nicole, DILLIÈRE-BROOKS Stéphanie, THORION Ghyslaine *et al.*, *Vivre l'urgence dans les organisations*, L'Harmattan, 2005.

CARAYOL Valérie, LABORDE Valérie et SOUBIALE Nadège, *Mutations agricoles et appropriation des technologies de l'information et de la communication*, Université Bordeaux 3,

2010.

CARR Nicholas G, *Internet rend-il bête ? Réapprendre à lire et à penser dans un monde fragmenté*, Paris, Robert Laffont, 2011.

CASTORIADIS Cornelius, *L'institution imaginaire de la société*, Paris, Seuil, 1999.

CHRISTOFF Kalina, GORDON Alan M., SMALLWOOD Jonathan, SMITH Rachelle et SCHOOLER Jonathan W., « Experience sampling during fMRI reveals default network and executive system contributions to mind wandering », *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 26 mai 2009, vol. 106, n° 21.

CIA, *The CIA World Factbook 2014*, New York, Skyhorse Publishing, 2013.

CIRILLO Francesco, *The pomodoro technique*, FC Garage GmbH, 2006.

CMO COUNCIL, *Combating Computer Stress Syndrome* [Rapport], CMO Council, 2010.

COMMISSION EUROPÉENNE, *Towards interoperability for European public services* [Rapport], 2010.

COHEN Daniel, *Nos temps modernes*, Flammarion, 2000.

COUNCIL NATIONAL INTELLIGENCE, *Global Trends 2030. Alternative Worlds*, CreateSpace Independent Publishing Platform, 2012.

DEBRAY Régis, *Cours de médiologie générale*, Gallimard, 1991.

DEMARCO Tom et LISTER Timothy R, *Peopleware : productive projects and teams*, New York, NY, Dorset House Pub., 1999.

DENIS Jérôme et ASSADI Houssein, « Les usages de l'e-mail en entreprise. Efficacité dans le travail ou surcharge informationnelle ? », in J.-L. KESSOUS, E. ET METZGER (dir.),

Ces pages ne sont pas disponibles à la pré-visualisation.

Les objets parlent aux objets

L'homme au travail, ce bogue entre deux machines

Le trader, ce bogue entre deux data centers

L'idéologie gestionnaire

Le politique, ce bogue entre deux experts

La désinstitutionnalisation des institutions

Le ROI républicain

Le ROI est nu

L'argent organisé

No ticket, no work !

Deuxième partie

L'ENTREPRISE INNERVÉE

La pandémie du stress au travail

Une pathologie sociale chronique

Le thermomètre et les symptômes

Alourdissement des tâches

Manque de temps

Cadences infernales

Les TIC entraînent des temps de réponse toujours plus courts

Les TIC génèrent trop d'information

Les TIC engendrent un nombre croissant de tâches à traiter en dehors des horaires et du lieu de travail

Les équipements fournis par l'entreprise

Une absence de régulation électronique

La généralisation de la laisse électronique

Le droit à la déconnexion est à inventer

Les facteurs de stress les plus cités

Les geeks et les luddites

Les digital natives sont-ils des mutants ?

Des liaisons dangereuses contrôlées ?

24 pièges dans la jungle

L'angoisse du temps mort

Toujours plus vite

Le travail à la maison (et inversement)

Toujours tout de suite

Quoi évalue qui ?

Les jeunes sont-ils multi-tâches ?

Éloge de l'esprit vagabond

Le grand embouteillage électronique

La peur de la disparition numérique

L'homme réactif

La roue et l'écureuil

L'infobésité

Tous manutentionnaires !

Des bibliothèques en tablettes

La victime et le bourreau

Le règne des entremetteurs

Le bruit ou le signal ?

Quand est-ce qu'on arrive ?

La pensée magique 2.0

La dictature des chiffres

Le déluge et le parapluie

Le rétablissement du servage

Le travail en miettes

La dissolution des relations humaines

Le cloud ou le smog

Conclusion

Références

Bibliographie

Films et documentaires

Glossaire

Remerciements

Achevé d'imprimer par XXXXXX,
en XXXXX 2015
N° d'imprimeur :

Dépôt légal : XXXXXXXX 2015

Imprimé en France