



**HAL**  
open science

## Le numérique, notre nouvelle religion, pas très écologique...

Florence Rodhain

► **To cite this version:**

Florence Rodhain. Le numérique, notre nouvelle religion, pas très écologique.... Revue Psychanalyse et Management, 2020, L'intelligence artificielle, N°1 Collection Editions Spéciales & Hors-Séries. hal-03006425

**HAL Id: hal-03006425**

**<https://hal.science/hal-03006425>**

Submitted on 15 Nov 2020

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

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

# **Le numérique, notre nouvelle religion, pas très écologique...**

par

**Florence Rodhain**

**Article paru dans « Revue Psychanalyse et Management » Numéro  
« L'intelligence Artificielle », Collection Editions Spéciales et Hors-Séries, N°1,  
Octobre 2020, pp.165-173**

## **Chapô :**

Toute religion possède ses mythes... Les gourous, prophètes et autre Nostradamus du digital nous avaient promis le « zéro papier », le « zéro déplacement », le « zéro matière », le « zéro pollution »... prophéties qui ne se sont jamais réalisées. La religion procède par la foi, or la façon dont nous fonçons tête baissée vers le « tout connecté » sans précaution, en s'intéressant de moins en moins aux besoins réels des utilisateurs... relève plus de la croyance que de la science. Quel est donc le Dieu vénéré par la religion du numérique ?

## **Introduction :**

Le numérique se serait-il pas en train de devenir une nouvelle religion ? La religion, on le sait, possède de nombreux mythes. Or, c'est bien le cas pour le numérique : les mythes du zéro papier, de la dématérialisation, etc. Par ailleurs, la religion est fondée sur la croyance plus que sur le doute. Or, désormais, on fonce tête baissée vers le tout connecté, vers la 5G, vers la ville intelligente, en balayant tout principe de précaution, sans se soucier de conduire des analyses de besoins approfondies, sans s'intéresser au bien-être des utilisateurs, sans procéder à des évaluations post-implémentations. Dans le même ordre d'idées, une pluie d'incitations n'a de cesse de tomber sur les enseignants pour qu'ils se dirigent vers l'enseignement tout numérisé, sans pour autant que la science ait pu prouver que le tout numérique à l'école améliorerait les pratiques de la profession et surtout le savoir des apprenants. Même lorsque l'on prouve, preuves irréfutables à l'appui, que le numérique ne fonctionne pas, eh bien on continue encore et toujours plus à foncer tête baissée, et à chercher les coupables qui auraient « résisté au changement », tel l'enseignant, parfait hérétique à clouer au pilori lorsqu'il ne fait pas allégeance à la religion du numérique. Tout s'éclaire sur les pratiques si l'on considère que le numérique est devenu une religion, et qu'il vénère un Dieu : le Dieu croissance. Dans cet article sont présentés : 1 - Les différents mythes qui collent à la peau du numérique, 2 - L'exemple du tout numérique à l'école et 3 - Une brève présentation de cette religion.

## **1 - Les mythes démontés**

Longtemps, le numérique a été associé à des pratiques écologiques : grâce à la visioconférence, on allait moins se déplacer, grâce à la dématérialisation, on allait moins consommer de papier... Qu'en est-il réellement ?

### 1.1. Le zéro déplacement

Premier mythe, le « **zéro déplacement** ». De tout temps, l'émergence d'une TIC (Technologie de l'Information et de la Communication) a laissé germer l'idée qu'elle allait supprimer un déplacement.

Page 45 du rapport « TIC et Développement durable » (Breuil et al. 2008), on peut ainsi lire : « [...] *on peut dire que le téléphone ou Internet permettent d'économiser des déplacements [...]* ». Ce qui procède d'une affirmation totalement infondée.

Le téléphone est inventé en 1876. Le 10 mai 1878, un éditorialiste du Times exulte : grâce à cette sublime invention, les managers vont cesser de se déplacer, ils n'auront plus qu'à se parler par combinés interposés. Prophétie contredite par le tout premier coup de fil de l'humanité, qui aurait été donné par Alexander Graham Bell en personne, l'inventeur du téléphone. Il aurait pris le combiné pour appeler son collaborateur et lui aurait dit : « Watson, venez ici tout de suite, j'ai besoin de vous ! », générant ainsi... un trajet.

En réalité, toutes les données montrent qu'on se déplace toujours plus, et que plus d'interactions entre les personnes par le biais des télécommunications provoque toujours plus de déplacements. TIC et transport sont corrélés.

Il n'existe donc pas d'effet de substitution des TIC au transport, mais un effet de complémentarité.

### 1.2. Le zéro matière

Deuxième mythe particulièrement tenace : le « **zéro matière** » ou la dématérialisation.

Avec le numérique, nous serions passés à l'ère du « virtuel », grâce à la « dématérialisation », dans une société de la connaissance devenant de plus en plus « immatérielle ».

Sommes-nous vraiment dans une société devenant plus virtuelle ?

N'est-ce pas exactement l'inverse qui est en train de se dérouler sous nos yeux ?

Imaginons que nous soyons en train de réfléchir à un « post » que vous souhaitons publier sur notre compte Facebook. Nous écrivons... nous nous corrigeons... nous réfléchissons... finalement une fois le post achevé, nous décidons de ne pas le publier : il ne nous satisfait pas, car il risque de créer une polémique, ou alors il nous paraît mal rédigé, ou encore il a été conçu sur le coup de la colère et une fois l'émotion dévastatrice dissipée, ce post devient inopportun.

Ce post, que nous n'avons jamais publié, a-t-il disparu à jamais dans les airs ?

Non.

Il est bien conservé quelque part par Facebook : deux auteurs ont étudié, à partir de ces posts « autocensurés », le comportement de 5 millions d'utilisateurs de ce réseau social<sup>1</sup>.

Dans quelle société était-il possible par le passé de « matérialiser » le cheminement de la pensée d'un individu, par ailleurs à son insu ?

On « matérialise » désormais grâce au numérique un nombre considérable d'informations qui demeuraient auparavant immatérielles.

L'humanité a connu une révolution avec l'invention de l'imprimerie qui a permis de démultiplier les possibilités de matérialisation de la pensée. Mais ce processus était maîtrisé par les écrivains.

Aujourd'hui, avec le numérique, nous assistons à une nouvelle révolution de possibilité de matérialisation de la pensée, qui se différencie de l'imprimerie par sa démocratisation, mais surtout par le processus de matérialisation qui échappe au contrôle des acteurs.

Des chercheurs du MIT ont conçu un modèle permettant de déduire le profil psychologique BFI de n'importe quelle personne à partir des données enregistrées sur son téléphone portable (De Montjoye et al. 2013).

Le test BFI (Big Five Inventory), inventaire de cinq grands facteurs de personnalité, est très connu et très utilisé. Tout un chacun peut déterminer son profil psychologique BFI à partir d'une batterie de questions<sup>2</sup>.

Pour construire leur modèle, les chercheurs du MIT ont demandé à des étudiants d'effectuer le test BFI. Ils ont ensuite cherché à établir des corrélations entre les résultats du test et les centaines de milliers d'informations recueillies à partir de l'utilisation de leurs téléphones portables. Les études de corrélation ont mis au jour 36 indicateurs (parmi lesquels la diversité des contacts, le temps qu'un utilisateur met à répondre à un texto, la localisation...) permettant de déduire le profil psychologique BFI des abonnés.

Les opérateurs « matérialisent », à travers l'enregistrement de données instantané, une masse d'informations qui, depuis que l'homme est sur Terre, restaient jusqu'à présent immatérielles.

Où je me trouve et à quel moment de la journée, combien de temps je parle avec quelle personne, quel type d'informations je lui transmets, quelle transaction j'effectue avec mon téléphone... tout cela est « matérialisé », puis « stocké » ; tout cela existe sous forme réelle (dans des mémoires numériques bien concrètes faites de matière sonnante et trébuchante : des ordinateurs, des écrans, des puces qui ont exigé d'innombrables matières fournies par la Terre – de l'eau, des produits chimiques, des matières rares, précieuses et épuisables ; des mémoires qui exigent, pour fonctionner, d'être sans cesse nourries avec de l'énergie électrique, et qui, une fois « jetées » vont s'entasser dans les décharges des pays en voie de développement).

Auparavant, une querelle entre deux chefs de village africains sous l'arbre à palabres ne laissait que quelques traces dans les mémoires collectives et finissait par s'évanouir avec les pluies lessivant l'écorce de l'arbre ancestral.

Aujourd'hui, la querelle que nous avons déclenchée sur un réseau social il y a deux ans et les mots agressifs que nous avons alors utilisés, et que nous regrettons, sont toujours visibles. La pluie aura

---

<sup>1</sup> « Auto-censure sur Facebook : le réseau social étudie ce que vous ne voulez pas publier », par Sandra Lorenzo, site de Huffington Post, 16 décembre 2013.

<sup>2</sup> <http://www.psychomedia.qc.ca/tests/inventaire-cinq-facteurs-de-personnalite>

beau tomber, elle ne saura pas trouver le chemin de ces données, bien protégées dans d'immenses hangars, dont la localisation est parfois tenue secrète.

Allons dire à l'arbre à palabres que nous sommes passés du matériel au virtuel... Il en a entendu, certes, des sottises, depuis qu'on a décidé de palabrer sous sa protection. Mais celle-ci, elle risque de lui rester en travers du tronc. Car pour matérialiser toutes les pensées, querelles, paroles qui fusaient auparavant sous ses branches, on a décimé presque la moitié des membres de sa famille éloignée, pas loin, au Congo, car ces cousins avaient eu la mauvaise idée de pousser sur une terre renfermant du lithium, indispensable pour les batteries de nos téléphones portables...

L'arbre peut témoigner avec sa sève que nous sommes passés du virtuel au matériel, et pas l'inverse.

Les seules choses qui soient devenues virtuelles (puisqu'il faut de la matière pour matérialiser) c'est la beauté de la forêt sur la mine de lithium, c'est le cours d'eau exempt de déchets électroniques, ce sont les poumons pleins de vigueur de l'enfant ghanéen, qui, pour gagner 3 francs 6 sous pour alimenter son estomac avec des aliments infectés, brûle les composants des déchets électroniques déversés par les pays riches dans le cours d'eau tout près du marché...

### 1.3. Le zéro pollution

Troisième mythe : « **le zéro pollution** ». Les gourous du numérique nous ont pendant longtemps laissé entendre que le numérique allait permettre de décarboner l'économie, de réaliser des économies d'énergie, et on laissait entendre que son empreinte carbone était faible. Pour convaincre les réticents au tout numérique, on a trouvé une formule magique : investir dans le numérique est bon pour le « développement durable ». Cette formule magique procède d'un passe-passe vertigineux. Dans les rapports tels que « TIC et Développement Durable » (Breuil et al. 2013) ou celui de l'Agence Internationale pour l'Energie (AIE, 2010), c'est la même démarche scientifique qui est déployée. Dans le rapport « TIC et Développement Durable » on rapporte certes, dans les faits, de façon objective, que les TIC engendrent des coûts écologiques considérables (mesure de l'émission de CO<sub>2</sub>, consommation électrique), mais quand il s'agit d'expliquer les contributions des TIC au développement durable, le rapport se situe dans l'espoir, dans des lendemains qui chantent, avec des hypothèses non démontrées qui permettraient aux TIC, en réduisant les empreintes écologiques d'autres secteurs, à compenser leurs propres coûts. Or, dès 2007, le numérique a commencé à polluer autant que l'aviation et aucune donnée scientifique ne rapportait qu'il permettait de réduire les empreintes écologiques d'autres secteurs. Aujourd'hui il pollue un tiers de fois plus que l'aviation et d'ici à 2025 il polluera trois fois plus. Si Internet était un pays, il serait le troisième consommateur d'électricité derrière les Etats-Unis et la Chine.

### 1.4. Le zéro papier

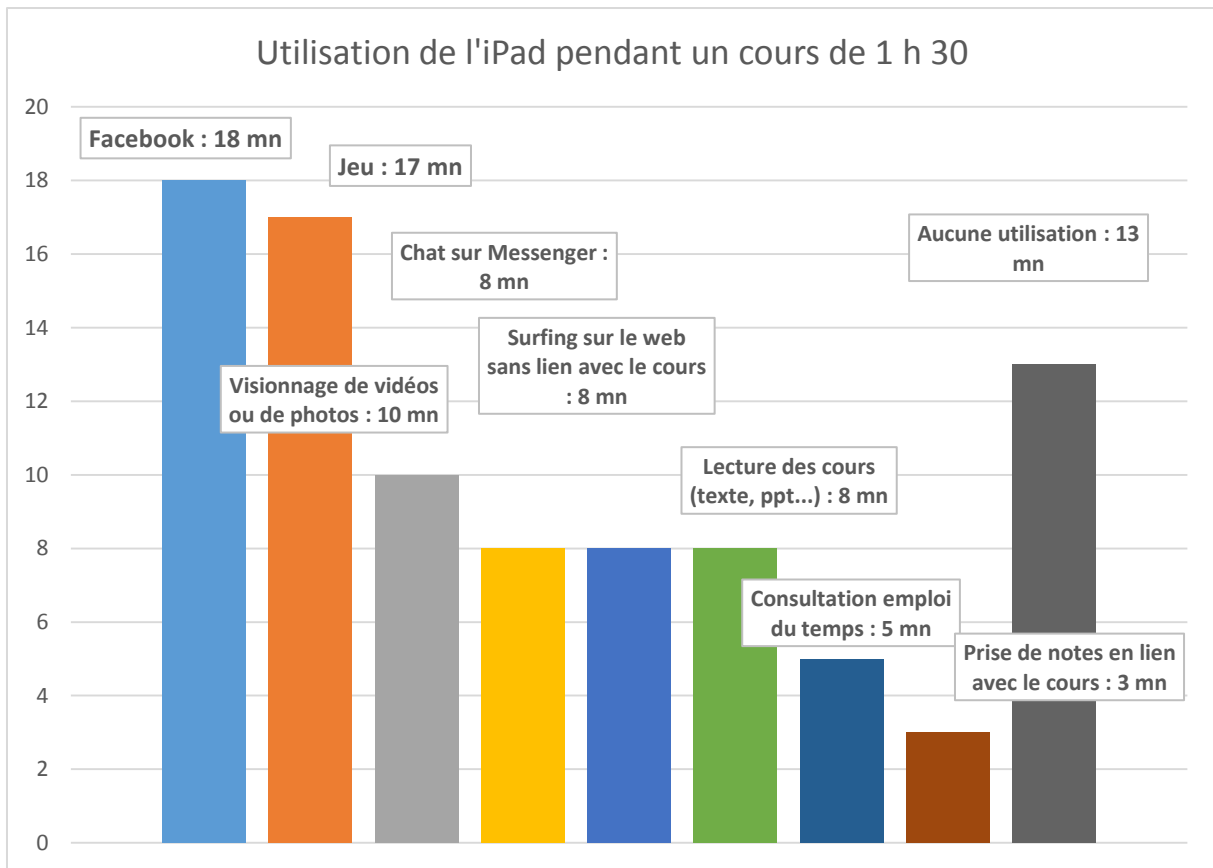
Enfin quatrième et dernier mythe : « **le zéro papier** », corolaire du « zéro matière ». Non seulement les données agrégées montrent que l'on consomme toujours plus de papier, mais en plus, rien n'indique que le remplacement du papier par une TIC soit meilleure pour l'environnement. Entre un livre lu sur papier et un livre lu sur une liseuse, quel est le plus « vert » des deux ? Le cabinet Carbone 4 a réalisé l'étude pour nous. Il devient plus écologique de lire sur liseuse seulement à partir du 137<sup>ème</sup> livre lu sur cette TIC : c'est le seuil de basculement. En deçà de ce chiffre, mieux vaut lire des livres papier. Combien de livres lisons-nous par an ? Posons-nous la question... Par ailleurs, quelle que soit la phase du Cycle de Vie du produit (conception – consommation – fin de vie), le livre papier

est plus écologique que le livre numérique. Attardons-nous juste sur la fin de vie. On sait parfaitement recycler le papier. En ce qui concerne les déchets électroniques, les pratiques sont désastreuses. Seuls 10 à 20% des déchets électroniques sont gérés de façon responsable dans le monde. Le reste est soit envoyé à l'étranger, dans les pays pauvres, de façon illégale, soit jeté sans pré-traitements dans les décharges. L'eau de la pluie finit par lessiver les métaux lourds qui se trouvent dans les déchets électroniques balancés dans les décharges (arsenic, antimoine, brome, cadmium, chlore, lithium, mercure, phosphores, etc...), métaux lourds qui vont finir par polluer les sols, puis la nappe phréatiques, jusqu'à infecter nos légumes. Que nous allons manger. Nous mangeons nos ordinateurs. Ce sont des ordinateurs PourTables...

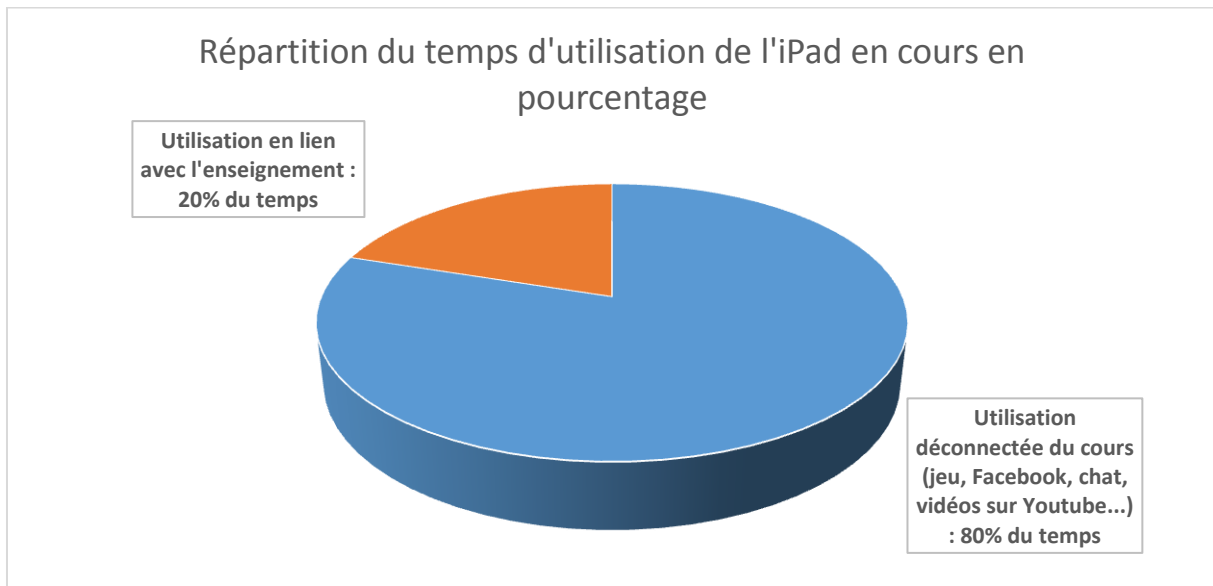
Au final, retenons qu'il n'existe pas d'effet de substitution des TIC aux transports et au papier, mais un effet de complémentarité. Par ailleurs, le numérique est un secteur extrêmement polluant, sa courbe d'évolution en terme de pollution est extrêmement préoccupante, et aucune donnée scientifique n'indique qu'il contribue à faire baisser l'empreinte carbone des autres secteurs. Enfin, on n'assiste pas, contrairement à ce qu'on laisse entendre, à un phénomène stricto-sensu de dématérialisation, mais bien à un phénomène de dé-multiplication de la matière, ou encore de pluri ou multi-matérialisation. Notons d'ailleurs à cet égard qu'on assiste réellement à une duplication de la novlangue d'Orwell lorsqu'on parle de « dématérialisation », d' « immatériel », de « virtuel », de « cloud », etc, etc...

## **2 – Le tout numérique à l'école**

Il y a une dizaine d'années environ, certaines écoles post-bac ont commencé à distribuer un Ipad à chaque étudiant le jour de la rentrée. Une étudiante en thèse, sous notre direction, qui parle cinq couramment, s'est fait passer pour une étudiante Erasmus et a « infiltré » des cours d'étudiants de bac+3 à bac+5 pour observer l'utilisation réelle de ces Ipad par les étudiants (Kakavand 2018, Kakavand et Rodhain 2016). Après 1600 heures d'observation et 5 ans de thèse, elle a obtenu les résultats suivants : sur 1 h 30 de cours, les étudiants, en moyenne, utilisent l'Ipad pendant près d'une heure pour se distraire : Facebook, jeu vidéo, visionnage de vidéos, etc... (voir graphique 1). Quand ils l'utilisent l'outil, c'est à 80% du temps pour se distraire (voir graphique 2).



**Graphique 1 :** Utilisation de l'iPad pendant un cours de 1 h 30 (basé sur 1 600 heures d'observation du comportement des étudiants dans des écoles d'enseignement supérieur)



**Graphique 2 :** Répartition du temps d'utilisation de l'iPad en cours en pourcentage (basé sur 1 600 heures d'observation du comportement des étudiants dans des écoles d'enseignement supérieur).

### 3 – La religion du numérique et le Dieu croissance

Allez présenter de tels chiffres aux décideurs ! Allez leur dire, preuve à l'appui, que leurs étudiants, désormais, grâce à la tablette gracieusement fournie, passent, sur 1 h 30 de cours, 25 mn à jouer, 15 mn à surfer sur Facebook, etc. Dans un monde gouverné par la logique cartésienne, on remettrait en cause l'utilisation de cet outil, on interrogerait son utilité, son efficacité, de façon froide, distante, sereine. Dans le monde réel, la pensée magique entre en scène : la tablette ne fonctionne pas ? L'inquisition cherche les coupables : quid de l'enseignant, qui, décidemment, fait si peu d'effort pour s'adapter au nouveau monde ? Voilà un parfait hérétique à clouer au pilori, lorsque contrition et allégeance à la religion du numérique font défaut.

En réalité, il est hors de question de cesser de distribuer des TIC à nos chères têtes blondes ; les outils alimentent le marché du numérique, ce marché si prometteur ; le numérique est utilisé pour entretenir les logiques de développement, et le statut d'apprenant de l'enfant est trop souvent relégué derrière celui de consommateur.

À l'heure où tout chef d'État tremble avant l'annonce des chiffres pour la croissance de son pays, comment imaginer que le secteur du numérique, LE secteur par excellence où les chiffres de croissance sont mirobolants, soit régulé, soit contrôlé ? Ne serait-il pas hérétique de s'en prendre à ce secteur pour faire monter les chiffres des ventes des cadeaux de Noël, avec son lot d'objets connectés, de smartphones, de tablettes, etc., sitôt utilisés sitôt jetés ?

On l'aura compris, la religion du numérique vénère le Dieu « croissance ». Le numérique est basé sur l'innovation technologique constante. Or, l'innovation permet l'obsolescence, qui est la condition de survie l'économie de marché.

Pendant que la plupart des États sont endettés, Google affiche une santé financière à faire pâlir tout chef d'État : en 2017, Google dépasse pour la première fois la barre symbolique des 100 millions de dollars de CA en affichant un Chiffre d'Affaires de 110 millions de dollars pour un bénéfice net de 12,6 milliards de dollars (c'est-à-dire que chaque jour, le profit engendré est de 35 millions de dollars, ou encore 25 000 dollars par minute). Google est la deuxième capitalisation boursière au monde avec 579 milliards de dollars (derrière Apple). Le groupe Apple, quant à lui, dispose de 150 milliards de dollars de trésorerie (c'est-à-dire que l'entreprise, si elle le souhaitait, pourrait verser 2 242 dollars comme cadeau de Noël à chacun des 66,9 millions de Français), pendant que de nombreux États croulent sous les dettes...

À lui seul, le secteur technologique dispose de 775,2 milliards de cash...

S'il semble que les États font plutôt montre de réticence et de frilosité dans leurs rapports avec les multinationales du numérique, ils n'auront bientôt, s'ils ne régulent pas suffisamment, peut-être plus les moyens de le faire, tant la machine politique sera grippée par ces multinationales.

« Faut-il avoir peur de Google ? », s'interrogent de plus en plus souvent les journalistes dont certains n'hésitent plus à comparer l'Europe à David et Google à Goliath !

Google déjà plus fort que l'Europe ?

Les fondateurs de Google rêvent d'un monde sans État, un monde tel un jeu vidéo, où tout pourrait être expérimenté. « [...] les maîtres de Google s'agacent d'être freinés par des réglementations qu'ils considèrent comme absurdes, rétrogrades, voire illégitimes. D'où leurs efforts pour éviter de se soumettre à nos lois sur la fiscalité, la concurrence, la propriété intellectuelle ou les données personnelles. Quand il se laisse aller, Larry Pages – cofondateur de Google – rêve de communautés hors-sol, régies par et pour la technologie : « *Il y a beaucoup de choses excitantes qui sont illégales ou interdites par certaines réglementations* », a-t-il expliqué lors d'une conférence pour ses



développeurs, en mai 2013. Conclusion ? Il faudrait « *mettre de côté une partie du monde* » pour y faire des expérimentations en toute liberté<sup>3</sup>.

### **Conclusion :**

Face à cette situation, nous avons le choix : soit entrer dans les ordres, dire amen, avaler l'Ostie, continuer à foncer tête baissée vers le tout connecté et le gaspillage des TIC, aussitôt achetées aussitôt obsolètes et jetées, soit... résister.

« *Résister ? C'est essayer de comprendre ce qui se passe dans la société qui nous entoure* », « *Comprendre, c'est rendre la lutte possible* » proclamait le grand résistant Raymond Aubrac peu de temps avant sa disparition

Tant qu'il en est encore temps, faisons preuve de discernement, en laissant le numérique à sa juste place, en refusant la domination, en continuant à interroger ses dogmes, en évitant la posture du croyant ; à l'instar de l'athée, soyons aTIC.

## **REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES**

AIE – Agence Internationale pour l'Energie (2010), « Energy Technology Perspectives, Scenarios and Strategies to 2050 », 16 p.

Breuil H, Burette D., Flüry-Hérard B, Cueugnet J, Vignolles D. (2008) Rapport « TIC et Développement durable », Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire, Ministère de l'Economie, de l'Industrie et de l'Emploi. Décembre 2008, 96 p.

De Montjoye Y.-A., Quoidbach J., Robic F. and Pentland A. (2013), "Predicting people personality using novel mobile phone-based metrics", *International Conference on Social Computing, Behavioral-Cultural Modeling, & Prediction*, Washington, USA.

Kakavand S. (2018), « The University's Strategy behind the Implementation of Mobile Technology in Education and User Adaptation », Université de Montpellier, sous la direction de Rodhain F. et Fallery B.

Kakavand S. et Rodhain F. (2016), « Utilization of Mobile Application in Education and Increase of Social Inequalities », *Proceeding of 6<sup>th</sup> LAEMOS Colloquium on: Subverting organizations: Reflecting on aims, meanings and modalities of organizing*, April 6-9, Viña del Mar, Chile, 12 p.) et la thèse soutenue en 2018 sur ce sujet:

---

<sup>3</sup> Extrait de l'article de Dominique Nora : « Efficacité, Individualisme, Immortalité. Le monde selon Larry Page », P.38, L'OBS, Edition n°2615, décembre 2014.