



CONCOURS D'ADMINISTRATEUR-ADJOINT 2015

DIRECTION DES
RESSOURCES HUMAINES
ET DE LA FORMATION

Épreuves d'admissibilité



RÉSUMÉ DE TEXTE

Résumez le texte ci-joint en 350 mots environ.

Vous indiquerez **en fin de copie le nombre de mots utilisés** et, **en marge, les tranches de 50 mots**. Un écart de 10 % en plus ou en moins est toléré sur le nombre de mots du résumé.

(durée 3 heures – coefficient 3)

Numérique : les enjeux anthropologiques

Isabelle Falque-Pierrotin, Présidente de la Commission nationale de l'Informatique et des Libertés
***Ruptures du numérique* - Conférence prononcée le 8 décembre 2012 au colloque Gypsy XII^e**

Dans les quinze dernières années, le numérique a envahi nos vies. À l'époque, n'existait ni iPhone, ni Google, ni Free. Certains, les plus *geeks*, connectaient des modems RTC pour voir s'afficher péniblement les images transmises par la mission Mars *Pathfinder* de la NASA.

Aujourd'hui, 26 millions de Français ont un compte Facebook ; huit Français sur dix sont connectés à l'Internet. Les jeunes passent trois heures par jour en ligne. Pour un enfant de trois ans, un magazine est une tablette qui ne fonctionne pas !

Cette irruption du numérique va au-delà d'Internet et des réseaux sociaux : de la voiture au distributeur de billets, en passant par les caméras de vidéo-surveillance ou les compteurs intelligents, nous sommes progressivement pris dans un maillage très fin d'informations qui nous relie les uns aux autres, qui nous relie même aux objets. En réalité, le numérique est devenu ambiant. La dématérialisation croissante de toutes les industries et de tous les services comme la connexion progressive de tous les objets crée un *continuum* entre l'espace physique et l'espace « virtuel ». L'individu passe de l'un à l'autre sans même s'en apercevoir, *via* son smartphone, son ordinateur, un terminal bancaire, une caméra de vidéo-surveillance. Un monde sans couture se met en place : l'univers numérique.

Ce phénomène se traduit par des changements dans tous les domaines : économiques, politiques ou culturels. Certains parlent même de révolution. On peut, à bon droit, penser qu'il est porteur de ruptures anthropologiques majeures, non pas tant dans la technique elle-même que dans les usages qu'elle suscite.

Le temps et l'espace

Il faut, pour comprendre cela, d'abord mesurer ce que le numérique change à nos repères traditionnels que sont le temps et l'espace.

Le temps du numérique n'est pas celui de l'homme, il s'accélère et sa mesure est celle de la capacité de calcul des processeurs qui, selon la loi de Moore, double tous les dix-huit mois. Un Ipad 2 est aussi puissant que le Cray 2, supercalculateur le plus puissant des années 1980 et cette capacité est mise à la disposition de chacun d'entre nous.

Par un effet de *feedback*, le temps de la machine rétroagit sur l'homme qui fonctionne à la vitesse de celle-ci en réagissant de plus en plus vite. Les échanges boursiers se font à haute fréquence, l'hyper-connectivité modifie les relations de travail et les cadres courent après leurs mails.

Le progrès technologique est lui-même effréné. Chaque année apparaissent des technologies qui changent nos habitudes de vie et qui sont adoptées avant même que nous ayons pu en mesurer les effets. Nous vivons dans un temps tellement rapide que nous ne sommes plus guère en capacité de confronter ces évolutions à nos systèmes d'analyses et de valeurs. Le numérique relève, de ce fait, de l'impensé.

Paradoxalement, dans le même temps, le temps se fige, s'évanouit, disparaît. En effet, l'information, une fois créée, n'est pas ou peu oubliée. Alors que l'humain oublie, trie, reconfigure même les éléments de son passé individuel ou collectif pour se construire une histoire, la machine informatique recrache à l'identique ce qu'elle a une fois enregistré. La mémoire numérique ne fonctionne pas comme la mémoire humaine éminemment sélective. Elle garde et fige tout, au mépris du pardon, de l'amnistie, de l'erreur, de la volonté de changer... Le temps humain est donc doublement mis en question par le numérique et cette première perte de repère affole les individus.

Le deuxième repère qui s'estompe est celui de l'espace. Le numérique conduit à un abolissement ou, plutôt, une reconfiguration de la distance.

Il est commun, désormais, de travailler, d'échanger avec des personnes situées à l'autre bout de la planète, de recevoir instantanément des courriers ou des photos qui ont parcouru des milliers de kilomètres. Par là même se constituent des communautés mondiales qui s'affranchissent des distances.

Alors que nous vivons dans un univers borné par l'espace et notre capacité à nous déplacer, le numérique nous permet de nous libérer, en quelque sorte, de la pesanteur terrestre et d'avoir accès à toute l'information, à tout moment et partout. Notre seule limite semble être celle de la langue et des fuseaux horaires hérités du XIX^e siècle. En réalité, la distance n'est pas abolie dans le monde numérique ; elle est autre !

Comme le TGV a modifié notre rapport aux distances et accouché d'une France avec une forme bizarroïde, ce sont les infrastructures de connexion, les liens qui déterminent aujourd'hui la plus ou moins grande proximité des lieux et des autres avec nous. L'attractivité d'une région, la perception de son inclusion dans la dynamique économique et sociale, est désormais largement fonction de son raccordement aux réseaux. De même, l'important pour les individus à l'heure du web social est d'être relié aux autres, à leurs amis, afin de pouvoir développer une exposition de soi, une stratégie relationnelle construisant une identité numérique riche.

Une géographie nouvelle est bien en train de naître grâce à la connexion. Elle a fait l'objet de premiers travaux de recherche. Ainsi, ceux sur la blogosphère politique qui, *via* l'étude des liens entre blogs, dépeignent un paysage politique très inédit. Cette géographie est plus complexe que celle fondée sur la physique. Elle est éminemment relative car liée aux attentes d'un individu dont les chemins sur la toile sont singuliers. Elle est évolutive car elle se recompose en permanence au gré des usages de celui-ci, mais elle reste conditionnée par l'existence

d'infrastructures complexes, de « tuyaux », de « câbles », dont l'absence risque de provoquer des « fractures numériques ».

Les territoires du numérique ne sont pas visibles mais ils ont leurs portulans, premiers essais de *data mapping*. Ils ont aussi leurs colons, dont John Perry Barlow, qui proclamait en 1996 : « Je déclare que l'espace social global que nous construisons est indépendant, par nature ».

Le numérique met donc en place de nouveaux repères spatio-temporels qui s'éloignent de plus en plus de nos perceptions physiques et, de ce fait, nous angoissent parfois. Ils expliquent que nous ayons tant de mal à penser cet univers et à le mettre en mots car notre grille de lecture classique est fragilisée dans ce qu'elle a de plus atavique. Elle l'est d'autant plus qu'un nouveau concept fait son entrée : les *data*. J'utilise à dessein le terme américain car ce pluriel invariable, en opposition à « données », souligne la globalité du phénomène et son caractère massif.

Depuis les origines de l'humanité jusqu'en 2003, l'humanité avait produit 5 To ou cinq mille milliards d'octets. En 2010, il suffisait de deux jours pour produire la même chose. Aujourd'hui, en une minute sur Internet, ce sont 200 millions d'e-mails, 700 000 recherches sur Google, 100 000 tweets, 80 000 posts sur Facebook et 510 000 commentaires qui sont produits. Et, d'ici à 2020, on estime à cinquante milliards le nombre d'objets connectés qui viendront alimenter la production. Nous ne parlons désormais plus d'octets mais de milliers de milliards de milliards d'octets.

Nous vivons au cœur de ce déluge et le vertige n'est pas tant dans les chiffres eux-mêmes que dans la fonction quasi universelle qui est reconnue à ces *data* qui concernent les individus comme les choses. *Data* pour décider, pour analyser, pour gérer, pour anticiper..., *data* combinées et traitées à l'infini, *data* qui vont permettre une représentation différente du monde.

Le corps numérique

Temps paradoxal, espace connecté et prééminence des *data* constituent donc les nouvelles dimensions de l'univers numérique, et c'est à la confluence de celles-ci que se placent les ruptures anthropologiques qui s'annoncent.

La première rupture est liée à notre corps, réceptacle de notre identité et de notre intégrité. Le numérique change, en effet, le rapport que l'individu entretient avec lui-même et les autres. J'existe donc je m'expose ; je m'expose, donc j'existe. Tel pourrait être en résumé le manuel de savoir-vivre de l'individu numérique. Les individus dévoilent plus de données personnelles et intimes sur eux pour créer des liens avec d'autres et donc avoir une vie publique. C'est ce que Serge Tisseron appelle d'un juste mot : l'extimité.

Ce nouveau rapport à l'intimité conduit à une forme de marketing de soi, de mise en scène en fonction des attentes des autres. Les termes négatifs (chômage, herpès), ont quasiment disparu sur Facebook et chacun tente de valoriser son double numérique. Le moi et le surmoi se mêlent dans un

dévoilement croissant et des identités numériques multiples se créent, dosant de façon inédite la sphère publique et la sphère privée.

En soi, ces tendances témoignent déjà d'une forte évolution des rapports individuels et collectifs qui ne peuvent pas être analysés de façon trop binaire (individualisme, partage, narcissisme, solitude...) Néanmoins, le phénomène va au-delà car, à ces nouvelles identités voulues par les individus eux-mêmes, s'ajoutent d'autres construites par des tiers à partir de nos données.

La personnalisation est la clé du commerce : chaque client est unique pour son fournisseur qui veut lui offrir un produit, un service particulier adapté à ses attentes spécifiques. Or avec le numérique, cette démarche change d'échelle. C'est la donnée personnelle elle-même qui devient le produit. Si nous pensons consommer des services gratuits en ligne, nous les payons en réalité avec nos données personnelles, lesquelles permettent de nous servir une publicité ciblée qui financera en retour l'offre de services. Les plates-formes nous analysent donc en permanence, nous rangent dans des catégories pour savoir quoi nous offrir, deviner nos désirs, anticiper nos comportements. De ce fait, nous assistons à une marchandisation de la personne humaine, *via* les données détenues sur elle.

Si l'on postule que notre corps numérique ce sont nos données, la transgression est totale : le corps numérique est éclaté, distribué, approprié par d'autres... à l'opposé de notre approche traditionnelle humaniste.

Cela conduit à l'idée qu'il faut redonner à l'individu un pouvoir sur son corps numérique. Soit en réinstallant, dans sa relation aux tiers, une négociation dont la forme pourrait être de se faire restituer ses données ; soit en instituant un droit à l'oubli permettant à l'individu de revenir sur ce qu'il a fait ou dit dans une forme de « révisionnisme personnel » ; soit, enfin, en faisant de l'individu le propriétaire de son corps de données avec des conséquences imprévisibles quant à l'usage qui sera fait de cette propriété de soi.

De surcroît, le corps physique devient lui-même un « objet numérique ». Ainsi la mode du *quantified self* qui pourrait se traduire par : « Connais-toi toi-même par tes chiffres ». Le slogan pourrait en être : « Vérifiez votre corps aussi souvent que vous vérifiez vos mails », comme si le corps en venait à être regardé comme une sorte d'extension de la personne, un *device* qu'il faudrait « monitorer » constamment pour s'assurer de son bon fonctionnement, de sa performance.

De là aux idées des « transhumanistes » il n'y a finalement qu'un pas. Thème classique de la science-fiction, l'avènement du cyborg ou de l'homme augmenté n'est peut-être plus aussi éloigné que cela. Le corps donné par la nature devient en quelque sorte un « brouillon » à corriger ou façonner. L'homme défie la nature, veut la maîtriser et faire mieux qu'elle, grâce à la science et à la technique. Il peut ainsi échapper à la condition humaine, à la mort, la maladie, la stérilité, au sexe génétique.

C'est aussi vis-à-vis du genre humain dans son entier que se pose la question de l'avènement d'une nouvelle espèce humaine numérique. Plus

performante et plus durable, elle viendrait concurrencer les hommes analogiques. Des garde-fous s'imposent d'urgence et il vient à l'esprit les mots de Maurice Merleau-Ponty : il « faut que la pensée de la science, pensée de survol, pensée de l'objet en général, se replace dans un « il y a », dans le site, sur le sol du monde sensible et du monde ouvert tels qu'ils sont dans notre vie, pour notre corps, non pas ce corps possible dont il est loisible de soutenir qu'il est une machine à information, mais ce corps actuel que j'appelle mien, la sentinelle qui se tient silencieusement sous mes paroles et sous mes actes¹ ».

Calcul et choix

La deuxième rupture anthropologique est intimement mêlée avec la capacité de choix, voire de libre arbitre de l'individu.

Le numérique est le royaume des programmes. Ces programmes déploient leurs effets non seulement à l'égard des machines mais également à l'égard des individus. Chacun d'eux laisse derrière lui un sillage de données et celles-ci, agrégées, donnent à voir qui nous sommes et ce que nous faisons.

Téléphones, cartes bancaires, profils de réseaux sociaux, dossiers médicaux ou pharmaceutiques, démarches administratives... : toutes ces « traces », même infimes, parlent de nous et elles permettent de mieux nous connaître et de prendre des décisions nous concernant. De nouvelles professions apparaissent comme les *data scientists*, mathématiciens de données. L'individu est ainsi « calculé », rangé, étalonné, et la décision prise est « objectivée ». L'idée sous-jacente est que la machine ne se trompe pas, qu'elle n'est pas suspecte de partialité, qu'elle traite tout le monde de façon égalitaire et neutre.

Il y a aussi une forme d'aspiration démocratique derrière cette révérence envers le programme. Ainsi « Watson », inventé par IBM, est un système prédictif intelligent expérimenté dans des hôpitaux américains. Il fournit une aide au diagnostic en temps réel à partir du dossier du patient, de ses antécédents, des connaissances médicales et de ses réponses aux questions. Avec pour objectif que le médecin ne « devine » pas, mais soit certain. De ce fait, l'expertise médicale de très haut niveau devient accessible au plus grand nombre. De même, les fichiers d'analyse sérielle de la criminologie moderne comme Anacrim permettent la comparaison systématique de jeux extrêmement larges de données relatives à diverses infractions pour établir des liens qui auraient échappé aux enquêteurs humains.

Au-delà de l'assistance à la décision, c'est la décision même qui revient aux machines avec comme conséquences ces inquiétants *flash craks* boursiers survenus ces derniers mois par la « défaillance » de systèmes de *high frequency trading* travaillant à la milliseconde.

Cette entrée massive des algorithmes dans le quotidien de nos vies est une vraie rupture. Si l'on ne peut contester son utilité (contrôle sanitaire, gestion des risques, par exemple), elle induit aussi le risque d'une mise en tutelle par les

¹ Maurice Merleau-Ponty, *L'Œil et l'Esprit*, Gallimard, 1964.

technologies des individus, qu'ils soient eux-mêmes les décideurs naturels ou les objets des décisions concernées. Un programme reste en effet une convention, une représentation de la réalité, il n'est pas la réalité elle-même et sa conception peut être contestable. Le déterminisme des machines emprisonne dès lors l'individu dans une vision partielle et elle est incompatible avec la prise en compte de circonstances individuelles. La réalité humaine n'est pas réductible à des traces et une approche mécaniste ne peut remplacer l'arbitrage humain. Peut-on vraiment automatiser la décision en matière juridictionnelle ou de choix médicaux ? Est-on sûr que le modèle assurantiel qui exclut certains comme de mauvais risques est réellement pertinent ?

En corollaire de ces décisions automatisées, ne risque-t-on pas une perte de savoir-faire et l'abandon de ce qui n'est pas quantifiable ou analysable comme l'intuition ?

Enfin, associée à la course effrénée à la donnée et aux algorithmes de décision s'avance un peu plus la surveillance généralisée, invisible et continue de tous et de tout.

Information et pouvoir

La troisième rupture est celle du pouvoir et, plus exactement, celle qui affecte les liens entre information et pouvoir.

Internet donne à chacun d'entre nous l'accès à une base de connaissances ou d'information unique ; si l'on sait chercher, on trouve tout sur Internet. Cela bouleverse les relations de pouvoir qui « s'horizontalisent ».

Une étude BVA sur les comportements de la première génération numérique (2010 Genetics) montre une plus grande capacité critique face aux politiques, une capacité nouvelle à décrypter leurs discours et à négocier. Le citoyen numérique « averti » demande des comptes et « négocie » son soutien. Cet ébranlement de l'autorité politique est particulièrement ressenti dans notre pays où la culture centralisée et technocratique est traditionnellement forte.

Plus largement, la parole sacrée de l'expert est aujourd'hui contestée par des quidams qui « s'arrogent » le privilège d'avoir une opinion par le simple fait qu'ils peuvent parler et être entendus, qu'ils ont accès aux sources et que ces sources ne disparaissent pas. Toute autorité, quelle qu'elle soit, est mise en question, contestée et contestable, dans l'univers numérique ; elle fait face désormais à des contre-pouvoirs informés et puissants.

D'aucuns tirent de ce fait l'idée qu'Internet est un espace contestataire et dangereux qui risque, en outre, d'imposer une dictature de la transparence dont Wikileaks aurait constitué un avant-goût. On peut plaider, à l'inverse, que ces lanceurs d'alerte sont des symptômes de sociétés trop cadenassées ; que par ailleurs cette ouverture de l'information suscite de nouveaux bénéfices collectifs et individuels, créent des champs nouveaux d'innovation ; Wikipedia et l'intelligence collective répondant en quelque sorte à Wikileaks ; l'*open data* et

ses avantages démocratiques et économiques répondant à la censure et aux oligopoles.

Le domaine médical est un bon exemple de ces évolutions. Le patient change, il est désormais mieux informé, averti, et veut être associé aux prises de décision ; il devient en quelque sorte acteur d'une « médecine participative » ; mieux encore, la communication entre les patients, experts de leur maladie, produit une connaissance utile pour la communauté tout entière, mettant en évidence, par exemple, les effets secondaires produits par les médicaments.

L'architecture de gouvernance des pouvoirs suscitée par l'univers numérique est ainsi largement décentralisée et multi-centrique.



Les ruptures induites par l'univers numérique sont donc profondes. À partir d'un langage commun, ce langage binaire fait de 0 et de 1, il fait bien plus que traduire le réel mais réinvente celui-ci dans des proportions encore indéterminées, au point de changer peut-être la nature de l'homme.

Chacun d'entre nous est tour à tour affolé, impuissant, fasciné également. Le vertige dans tous les cas est naturel. À ce stade, quelques questions devront être traitées.

Il est clair que ce nouvel univers impose un changement de culture, particulièrement délicat dans un pays comme la France où, traditionnellement, prévalent la rationalité intellectuelle et la verticalité organisationnelle. Nous entrons dans un univers plus foisonnant, plus biologique, plus flou, appelant des solutions souvent paradoxales. Nous devons en apprendre les codes, le mode de fonctionnement afin de pouvoir le maîtriser. L'effort est considérable, car pour beaucoup d'entre nous le numérique est soit apparemment très simple, et ils ne souhaitent pas réellement en savoir plus, soit il ne les intéresse pas car il leur paraît extérieur à leurs vies. Les uns et les autres ont tort. Les premiers parce que l'utilisation ne confère qu'une partie de la connaissance. On l'a vu avec le bug Facebook, il y a quelques mois, qui a mis en lumière l'extrême opacité de l'éco-système numérique et de ses acteurs. Les seconds également parce que la dématérialisation est en marche, et une part croissante de la vie et des référentiels sociaux se jouent dans cet univers, qu'ils le veuillent ou non.

Les enjeux anthropologiques qui sont devant nous nécessitent ensuite de redéfinir nos règles, notre vision de l'humain. À cet égard, le *statu quo* n'est pas une réponse. Nous ne pourrions reproduire les grilles d'analyse et de valeur de l'ancien monde. Les usages numériques, de la génération Y ou Z comme des plus âgés, emportent avec eux des référentiels nouveaux qui questionnent les anciens. Or, il ne peut y avoir deux référentiels même si les usages sont différents car l'individu est unitaire. Il faut donc construire ces valeurs de l'homme numérique. Longtemps nous avons cru au monde « virtuel » des ordinateurs et d'Internet et il était courant de l'opposer au monde réel. Aujourd'hui, si nous peinons à habiller de mots l'univers numérique, à en penser les valeurs nouvelles, c'est parce qu'il nous faut quitter cette approche et considérer que, si l'on peut être différent ici et

là-bas, « là-bas c'est ici ». En d'autres termes, il n'y a plus deux mondes séparés. Si ces ruptures identifiées, et d'autres d'ailleurs, questionnent notre vision de l'homme et nécessitent de repenser son identité et ses valeurs, celles-ci seront une hybridation de celles du « réel » et du « virtuel ».

Enfin, il reste une interrogation essentielle qui est de savoir, au-delà des changements, des ruptures, quel type de société est en train de naître. Le monde numérique donne, en effet, une place privilégiée à l'individu. Il l'arme, lui donne des outils d'action extrêmement puissants, déconstruit les autorités. Le numérique se développe largement sur l'esprit libertaire et l'individualisme. Une somme d'individus autonomes ne fait cependant pas une société. Nous sommes humains parce que nous sommes avec d'autres et que nous nous reconnaissons dans les autres. L'enjeu sera donc aussi de réinventer les valeurs collectives de l'univers numérique.

Quel poids allons-nous donner aux interdits d'intérêt général par rapport à la décision individuelle ? Est-on libre de tout arbitrage ou devons-nous protéger l'individu, y compris contre lui-même ? L'individu peut-il être calculé à l'infini ? Où sont les tabous du numérique ? Les ruptures du numérique ouvrent la voie à une reconstruction intellectuelle, sociale et philosophique de nos sociétés contemporaines.