
ÉLÉMENTS D'ARCHITECTURE
POUR LES FUTURS
ESPACES PUBLICS ÉLECTRONIQUES

*Anastase Adonis**

* Anastase Adonis est ingénieur, architecte réseaux, gérant de la société *OBJECTIVE NETWORKS* spécialisée en conception de systèmes avancés de réseaux, et chercheur en sciences politiques au CERP de l'Université des Sciences sociales de Toulouse.

Plan

Introduction

1. L'édification d'espaces alternatifs d'expression

2. Un espace à hauts risques

3. Pouvoir et Gouvernance

Conclusion

Introduction

Les technologies nécessaires pour servir de support à l'économie des réseaux ont connu un développement spectaculaire dont l'Internet – sans doute une des plus grandes réalisations du XX^{ème} siècle – constitue le point d'ancrage et de développement d'une multitude de technologies. Les implications du développement de ce réseau pourraient se révéler considérables en termes sociologiques et politiques. L'utilisation des technologies de l'information et des communications (TIC) agissent sur la nature des interactions humaines, notamment dans l'entreprise, où elle permet de réduire les coûts de transaction ou de faciliter la communication, en interne comme avec l'extérieur et partout dans le monde : les réseaux de distribution, la production, le marketing, les relations de travail, s'en trouvent modifiés. Cette mise en réseau, qui dans un premier temps a été développée par le secteur privé, s'est établie ensuite dans le service public. Les bons résultats et la satisfaction des utilisateurs ainsi que la demande pour de nouveaux services en ligne, témoignent de l'essor du concept de gouvernance électronique.

Si l'impact direct concerne la performance, le rendement ou la transformation des modèles de coûts, l'impact indirect de l'utilisation croissante des TIC dans la vie quotidienne se rapporte à leur influence sur les valeurs humaines et sociales. Michel Foucault¹ a souligné le risque de désorganisation sociale qui peut en résulter. Il estime qu'il y a péril en la demeure à ne voir que les avantages 'libérateurs' des nouvelles technologies, secouant le joug des schémas et identités imposés. Si ces technologies permettent de libérer l'individu de certaines contraintes, elles peuvent aussi le plonger dans de nouvelles formes de dépendances. En ce sens, M. Foucault fait allusion notamment aux risques en matière de protection de la vie privée, dès lors que les TIC permettent une surveillance accrue des mouvements, des absences ou de la correspondance des utilisateurs.

L'analyse de Marc Guillaume² est encore plus sévère : il fait appel à la notion de 'révolution commutative' afin de conceptualiser le changement des modes de vie qui peuvent

¹ Foucault Michel, *Power/Knowledge: Selected Interviews and Other Writings 1972-77*, Harvester, Brighton, 1980.

² Guillaume Marc, *L'empire des réseaux*, Editions Descartes & Cie, Paris, 1999.

résulter du développement des TIC et d'une utilisation de masse.

Un des éléments majeurs de l'avènement et de l'évolution du Web tient dans l'architecture du réseau. Cette même architecture façonne l'espace virtuel dans lequel cherchent à se déployer des services d'administration pour tous, autrement dit des services publics. Mais dans ce nouvel espace de liberté, il s'agit pour l'Etat et les collectivités locales, de faire leur place, d'affirmer leur légitimité. Ceci implique, non pas de simples ajustements 'esthétiques', de pure forme, mais d'identifier les exigences résultant de l'impact des TIC sur le plan politique et social afin de définir exactement, d'une part, la demande et les exigences nouvelles des utilisateurs, et d'autre part, les solutions pour y répondre.

1. L'édification d'espaces alternatifs d'expression

Face à la rigidité des structures politiques et sociales traditionnelles, l'espace virtuel que constitue le réseau Internet, offre aux collectivités comme aux individus une liberté d'expression, un média et un moyen de reconnaissance, faciles d'accès et extrêmement flexible.

En ce sens, l'Internet peut influencer substantiellement les modalités d'exercice de la démocratie représentative. De nombreuses expériences, associatives mais aussi gouvernementales, sont aujourd'hui en cours de développement : elles sont la source, dans la société en réseau, de l'instauration progressive des outils de l'Etat en réseau.

Dans le cadre du processus de décentralisation, les TIC peuvent à la fois servir de levier accélérant le détachement des collectivités locales de la tutelle de l'autorité centrale et, en même temps, renforcer le rôle de l'Etat, devenu plus proche et plus accessible. En améliorant l'information, la transparence et la participation des citoyens à la vie publique, ces technologies en réseau se présente comme un source inépuisable de création de compléments de structure. Cependant, cette mutation progressive des structures traditionnelles de l'administration implique non seulement que soient mis en place les outils pertinents sur le réseau, mais aussi que les citoyens prennent pleinement conscience de

l'importance de leur participation au sein des sociétés en réseau.

La mise en place de ces outils exige un renforcement des capacités techniques et juridiques des administrations ainsi qu'une actualisation du cadre légal actuel. Ces nouvelles capacités techniques peuvent s'étendre du domaine des normes et standards jusqu'au contrôle de la production de certaines technologies clés. Aussi, la capacité de réguler juridiquement cet espace nécessite une juste appréhension des technologies existantes ainsi qu'une veille juridique afin de répondre rapidement aux évolutions technologiques.

Ce sont ces paramètres fondamentaux qui permettront d'atteindre progressivement, par l'intermédiaire d'un nouvel espace et des technologies qui s'y développent, la gouvernance électronique.

Mais développer les conditions et les outils d'une 'bonne gouvernance', intimement liée au développement durable, nécessite que soit clairement articulé le concept de la gouvernance, qui admet toutes sortes d'autorités, politiques, administratives et économiques, en vue d'administrer les affaires d'un pays. De la même manière, la gouvernance comprend les mécanismes et institutions à travers lesquels les citoyens expriment leurs intérêts, exercent leurs droits, assument leurs responsabilités et résolvent leurs différends.

La définition de la bonne gouvernance, telle qu'elle figure dans les documents et rapports des Nations-Unies³, exprime des objectifs favorisant à la fois le développement humain et le développement économique : « *Une bonne gouvernance doit être entre autres, participative, transparente, effective, équitable, mesurable et elle favorise la règle du Droit positif. Elle s'assure que les priorités politiques, économiques et sociales sont basées sur des consensus sociaux larges et que les voix des plus pauvres et des plus vulnérables sont prises en compte lors des décisions sur l'allocation des ressources de développement* »⁴.

Aussi, la forme de la gouvernance est aussi intrinsèquement liée à sa nature. Il faut savoir passer dans le

³ UNDP, *Reconceptualising Governance for Sustainable Human Development*, Discussion Paper 2, 1997.

⁴ UNDP, *Human Development Report*, 1994 and 1996.

temps et dans l'espace d'une forme centralisée à une forme décentralisée du pouvoir et des centres de gestion. C'est sur ce point que la forme de la gouvernance est compatible avec le caractère universel que l'Internet confère aux activités qu'il véhicule.

2. Un espace à hauts risques

L'intervention de l'Etat est nécessaire, essentielle afin d'éviter ce que Gilles Paquet appelle un monde 'chaordique'⁵. Il souligne avec cette expression barbare, le double caractère chaotique et ordonné du développement du Cyberspace, et les dangers que peut engendrer une absence ou une indifférence en matière de contrôle et de gestion des processus de transition qui se mettent en place dans le cadre de la gouvernance électronique.

Pourtant, comme l'indique très clairement Pierre Lévy, dans son ouvrage de référence, *Cyberculture*, les instruments de contrôle ou de gestion doivent s'adapter à la 'culture' du réseau, à sa nature technologique et globale : « *Qu'il faille inventer les cartes et les instruments de navigation pour ce nouvel océan, voilà ce dont chacun peut convenir. Mais il n'est pas nécessaire de figer, de structurer a priori, de bétonner un paysage par nature fluide et varié : une excessive volonté de maîtrise ne conduirait, comme souvent, qu'à l'aveuglement et à la destruction. Les tentatives de fermeture deviennent pratiquement impossibles ou trop évidemment abusives* »⁶.

Ces considérations ne doivent pas masquer les risques réels de discrimination, voir de désintégration, de certaines communautés pour lesquelles le Cyberspace est synonyme de précarité, de fracture et de rupture. Or, il faut veiller particulièrement à réduire autant que possible une fracture numérique qui ne se limite pas aux mesures d'accès au réseau. Ces distorsions structurelles et les conséquences socio-économiques qui peuvent en résulter, devront impérativement être corrigées ou atténuées par des garants de la liberté et de l'intégrité du réseau et de ses systèmes.

⁵ Paquet Gilles, *E-gouvernance, gouvernementalité et Etat-commutateur*, Publication du 55^{ème} Congrès des relations industrielles de Laval, Canada, 2000 ; voir aussi, Hock D., *Birth of the Chaordic Aged*, Berrett-Koehler, San Francisco, 1999.

⁶ Lévy Pierre, *Cyberculture*, Odile Jacob, Paris, 1997.

L'Etat trouve ici sa place en tant que partie de confiance, notamment dans le monde de l'entreprise et du travail. Il est du ressort de la puissance publique d'assurer, le cas échéant, la redistribution des risques entre les acteurs de la création de richesses sous de nouvelles formes ; il demeure l'une des pièces maîtresses du contrat social qui sous-tend toutes formes d'activités humaines. L'avènement progressif de la société de l'information et de la communication, accélère les échanges à l'échelle mondiale. En conséquences, la nature des risques induits est modifiée, qui, dans la nouvelle division cognitive du travail, requiert une vigilance accrue pour éviter les abus comme les risques de déstabilisation sociale.

Jusqu'à présent, les outils et les technologies du gouvernement et de l'administration électroniques ainsi que les mécanismes de contrôle proviennent de systèmes existants sans innovations réelles. Les autorités institutionnelles cherchent surtout à paraître en pointe, en fournissant des services à travers des portails et des guichets électroniques. Ainsi, sous peine d'abandonner complètement le terrain de l'Internet à des groupes d'influence, certes virtuels, mais efficaces, qui se substitueront au rôle et aux fonctions de l'Etat dans le Cyberspace⁷, les acteurs institutionnels se doivent d'adopter les critères de la gouvernance. L'essentiel de la révolution de l'Internet tient dans son architecture, celle-ci se prête précisément à l'établissement de la gouvernance.

A l'heure actuelle, les possibilités offertes par l'Internet demeurent largement inexploitées. La situation peut se résumer, dans une immense majorité des cas, à une présence institutionnelle sur le web, par l'ouverture de sites et de portails publics de première génération, ayant comme missions de simples échanges et un rôle d'information. Mais s'ils s'adressent dans un premier temps à moins de 30% de la population nationale (en moyenne), dans de très nombreux pays, ce chiffre est maintenant largement dépassé. Toutefois, force est de constater que le secteur privé constitue la plus forte présence sur le web, avec des services à vocation commerciale, tandis que les sites institutionnels, surtout gouvernementaux et administratifs, conservent des réflexes de passivité contrastant avec la réalité de la vie en réseau. Pour être complet, il faut encore mentionner la présence anarchique de la société civile qui trouve dans ce nouvel espace de multiples opportunités d'expression.

⁷ Loader B.D., *The Governance of Cyberspace*, Routledge, London, 1997.

L'occupation hasardeuse du nouvel espace, sans réelles structures, sans règles d'expansion ou d'ontologie, a déjà commencé à produire des effets négatifs : une perte de confiance envers l'espace et une atteinte à la crédibilité des acteurs qui s'y expriment ; la limitation de son exploitation aux activités permettant l'anonymat ; les difficultés liées à la recherche de l'outil adéquat qui se traduit par une perte de temps et un sentiment d'inefficacité. Les deux principales raisons évoquées par les utilisateurs comme par les professionnels pour expliquer leur frilosité par rapport au réseau, tiennent au manque de systèmes de sécurité fiables et au manque de structure permettant une transposition et une reconnaissance aisée de repères usuels.

3. Pouvoir et Gouvernance

Dans un contexte global caractérisé par l'économie de marché triomphante, l'émergence de nouveaux régimes dans les anciennes républiques socialistes, le développement rapide et la prolifération des nouvelles technologies, la diffusion persistante des systèmes de médias et des télécommunications, l'importance grandissante de la connaissance et du rendement, et l'intégration continue du monde économique à travers le commerce et les échanges, il convient de s'interroger sur les fondations d'une ère nouvelle pour le développement durable.

Chaque segment de la société participant au concept de gouvernance – l'Etat, le secteur privé et la société civile – a un rôle unique dans une démarche de promotion du développement durable :

- *L'Etat* : il garantit le contrat social, il est seul habilité à exercer la coercition par l'emploi de la force publique, il a la responsabilité de créer, organiser et concéder le cas échéant, distribuer des services publics. Pour schématiser, dans l'arène de l'Internet, cela signifie que l'Etat doit s'exprimer en développant des applications élémentaires de masse pour éveiller et motiver la citoyenneté, assurer l'équité et l'égalité d'accès aux services publics pour tous.
- *Le secteur privé* : il a en charge la création et le développement d'un environnement macroéconomique favorable à la croissance, le maintien de marchés compétitifs, le renforcement de la réglementation surtout

en termes de sécurisation des réseaux. En théorie, il encourage le développement humain, et veille à une saine gestion des ressources naturelles.

- *La société civile* : elle est censée protéger les droits des citoyens, sans pourtant adopter de cadre précis. Elle évolue très rapidement, elle est versatile et trouve appui sur des organisations civiles et les médias afin d'influencer la sphère politique. Elle se matérialise par la création de véritables réseaux d'influence et de solidarité.

Au regard de la nature et des objectifs de ces trois composantes, la gouvernance ne peut être qu'un système ouvert, doté de capacités de veille, d'observation, de consultation, de concertation et de décision. Ce système doit pouvoir s'adapter dans des délais raisonnables, ce qui implique d'accorder une attention particulière de façon à conserver une flexibilité, une souplesse permettant d'intégrer de nouveaux paramètres. En définitive, l'équation la plus délicate à résoudre est celle qui cherche à assurer la cohésion entre Pouvoir et Gouvernance.

A cet égard, il faut tenir compte des enseignements provenant des architectures des systèmes distribués et des réseaux Grid pour comprendre que les opérations possibles sur l'espace virtuel pourraient permettre la mise en commun de nos propres moyens individuels pour former une puissance collective, un terrain d'expression politique ou la structuration des espaces virtuels conformément à l'initiative privée, et suivant les orientations gouvernementales, le cas échéant.

Conclusion

La technologie actuellement disponible⁸, moyennant quelques extensions des standards, laisse apparaître l'ébauche de certaines structures pouvant servir de support à la gouvernance.

⁸ Sur les protocoles d'administration des réseaux, voir essentiellement la bibliographie sur CMIP et SNMP accessible à www.iso.org, et www.ietf.org, respectivement. Sur les plates-formes d'administration des réseaux, et des centres de profit sur Internet, voir les plus répandues chez www.ibm.com, www.hp.com, www.sun.com. Sur la communication P2P (*peer-to-peer*) voir www.cscw.ca, www.openp2p.com essentiellement. Sur l'utilisation des plateformes collaboratives voir Unesco-IHE sur www.ihe.nl, sur la technologie associée et ses formes voir Netmeeting de Microsoft, Forum de Sun Microsystems, la plateforme Platine au www.laas.fr, etc.

L'expérience des sociétés en réseaux montre que le contrôle de ces réseaux, quelque soit le domaine d'activité, est d'ordre stratégique et soumis à un pouvoir central.

De manière à développer la gouvernance, il s'agit de faciliter la mise en place de centres de gestions, véritables agents de gouvernance, auxquels les utilisateurs même occasionnels peuvent s'affilier. Cette opération est destinée à renforcer la capacité d'adaptation à tous les niveaux, en fonction des besoins et des aspirations de tous les utilisateurs. Dès lors, en consolidant la participation des utilisateurs, ces centres de gestion assureraient un service public minimal de gestion.

Ces centres de gestion agissant dans le cadre d'une coopération entre eux, nécessitent que soit désignée une autorité compétente de contrôle de ces centres et de leurs activités, visant à accompagner le développement des outils de gestion adéquats et à les encadrer par l'élaboration de chartes, de conventions ou de règlements. Cela implique que soit également menée une stratégie en Recherche et Développement destinée à combler les carences des outils *freeware*, *open source* ou franchisés (labels et contenus) pour répondre à différentes formes de management (préventif, actif, distribué, collaboratif). Ainsi, il s'agit d'aider la formation de communautés virtuelles sur la base d'une autogestion.

De la même manière, la hiérarchisation des activités et le respect des ontologies diminueraient le chaos perçu par nombre d'utilisateurs. Toujours en ce sens, il est essentiel de placer le système de contrôle du Cyberspace à la périphérie du système des acteurs, et de développer des mécanismes 'collaboratifs' et les synergies nécessaires, à tous les niveaux. C'est notamment dans ce domaine que doivent se concentrer les efforts en Recherche et Développement de façon à accélérer la mise en place de systèmes de contrôle.