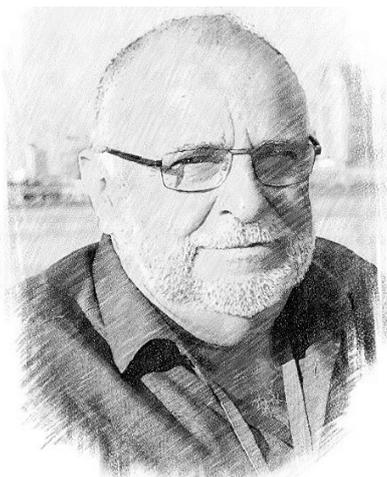


Des villes intelligentes pour réunir les territoires et non les diviser : le regard de Claude Rochet



Claude Rochet, directeur de recherche à l'Université Paris Dauphine, ancien directeur du laboratoire d'intelligence économique du Ministère de l'Économie.

Pourquoi INTEREST

Concevoir l'aménagement du territoire avec comme perspective le développement économique, en usant du formidable levier de l'intelligence territoriale – l'intelligence économique appliquée aux territoires – tel est l'objectif stratégique que se fixe aujourd'hui SEBL Grand Est. Dans cet esprit, la lettre INTEREST – L'Intelligence territoriale Grand Est – a vocation à être une plate-forme de réflexion où des experts de premier plan, issus d'horizons différents, livrent leurs analyses et proposent des pistes d'action pour optimiser les ressources de notre région.

Plus que jamais, il s'agit d'approfondir notre réflexion, de créer de nouveaux réseaux, d'être agiles et proactifs dans une démarche stratégique sur le long terme... Dans la guerre économique planétaire, l'enracinement local et la mise en valeur des identités comme des ressources constituent des critères différenciants et positifs, à même d'optimiser nos atouts vis-à-vis de nos partenaires, sur nos territoires comme à l'international.

Si, comme beaucoup le pensent, le quatrième âge de l'économie (après celui de l'agriculture, de l'industrie puis de l'information) sera écologique, autant dire qu'il sera celui des aménageurs. Ceux dont la fonction, suivant la définition que donne l'Onu de l'économie verte, consiste à *"entraîner une amélioration du bien-être humain et de l'équité sociale tout en réduisant de manière significative les risques environnementaux et la pénurie de ressources"*. D'où les réflexions qui se multiplient autour du concept de *Smart city*, cette ville censée relever la plupart des défis auxquels sont confrontés nos territoires.

Pour en parler, nul n'était mieux indiqué que Claude Rochet, spécialiste mondialement reconnu des systèmes d'information, dont le dernier essai, *Les villes intelligentes, réalité ou fiction ?*, publié chez Iste Editions, répond en termes simples à la question complexe du lien social. Dans l'entretien qu'il a accordé à Thierry Hory, président de SEBL Grand Est, il défend l'idée qu'un aménagement réussi est celui qui parvient à marier le capital immatériel d'un territoire aux exigences technologiques du futur.

Vos travaux sur les "villes intelligentes" vous ont conduit à démentir certains mythes contemporains, notamment l'idée selon laquelle le numérique résoudrait tous les problèmes de la vie en société. Vous démontrez même que certains théoriciens de la Smart city sont moins des aménageurs que des déménageurs : ils sacrifient la solidarité territoriale au profit d'un centre rêvé en abandonnant la "France périphérique" si bien mise en lumière par Christophe Guilluy... Et par le phénomène des "Gilets jaunes" ! Comment en êtes-vous arrivé à cette conclusion ?

Par ma formation d'historien et par la carrière que j'ai menée, presque toute entière consacrée aux systèmes de toute nature. Il y a vingt ans, les firmes de technologies logicielles expliquaient en substance à leurs clients : *"Adoptez mes logiciels, et tout ira bien"*. Je me souviens encore de la publicité "Microsoft. net" qui mettait en scène un petit génie

qui transformait de fond en comble une société, sa chaîne logistique, son business modèle, ses systèmes d'achat et de vente, etc. Et bien sûr, la boîte se mettait à prospérer. Admiratifs, ses interlocuteurs lui demandaient : *"Mais combien de temps avez-vous mis pour élaborer un tel programme ?"*. Et le petit génie répondait : *"Je ne suis ici que depuis deux mois !"*. Sous-entendu : Microsoft a tout fait !

Les villes intelligentes, c'est souvent la même utopie : pour certains de leurs concepteurs, l'outil technologique est censé résoudre spontanément tous les problèmes. Mais en pratique, cela revient à chasser du périmètre urbain tous ceux qui ne veulent ou ne savent pas s'adapter à ses règles. Alors que ce qu'il faut faire, bien évidemment, c'est adapter l'outil à la ville et non la ville à l'outil. Or c'est malheureusement ce qui se passe bien souvent, pour le plus grand malheur de certains territoires qu'on fracture au lieu de les intégrer et de les rendre solidaires.

Tout système qui a vocation à durer doit connaître son *limes* - ses limites - pour ne pas risquer de s'effondrer sur lui-même...

Avant d'aménager l'espace urbain, il faut encore et toujours se demander ce qu'est une ville et comment elle s'est constituée, avant de décréter *ex nihilo* ce vers quoi elle doit tendre. Or à de rares exceptions près – comme Saint Petersburg ou

Brasilia, créées pour devenir des capitales politiques – les villes vivent et se développent en fonction d'une histoire donnée et d'interactions sociales qu'on ne peut ignorer sous peine de créer des incohérences. Dans le Grand-Est, vous avez l'exemple des villes de Champagne, situées à certains carrefours de l'économie-monde médiévale, lesquelles ont enraciné une culture de l'échange et du commerce à longue distance qui a largement survécu aux foires du XIII^e siècle. En Afrique du Nord, on a bien étudié l'exemple des marchands juifs du Maghreb qui, eux aussi, ont créé de manière informelle un système institutionnel très complexe pour soutenir leur activité. Ce système n'est le fruit d'aucun plan préétabli. Il a émergé spontanément. Or, dans le cas des foires de Champagne, comme dans celui du commerce juif d'Afrique du Nord, ces systèmes ont pour point commun d'être totalement ouverts sur le monde et pour caractéristique paradoxale la capacité de s'auto-structurer à partir d'un espace limité et d'une population relativement restreinte. En gros, 15 000 / 20 000 habitants représente une configuration idéale pour faire émerger la notion de bien commun et que chacun s'approprié ses enjeux.

La chercheuse Elinor Oström a montré que, dans les communautés de cette taille, l'eau n'est pas accaparée par une minorité mais est gérée dans l'intérêt de la collectivité selon des règles non écrites. L'histoire comme les sciences sociales nous apprennent qu'il existe une propriété autorégulatrice des systèmes, autrement dit quand une collectivité parvient à faire émerger une finalité conforme à l'intérêt général et qu'une configuration stable s'impose, sans qu'il soit besoin de la penser *in abstracto*.

Pour bien fonctionner dans la mondialisation, un territoire doit donc être cohérent, économiquement mais aussi culturellement ?

Absolument ! Une configuration stable ne s'entend que dans un cadre aux interactions bien identifiées. L'intelligence territoriale requiert une analyse fine des ressources et des besoins. Elle doit être contrôlée par des hommes et non, comme la sphère financière, soumise à des algorithmes incontrôlables qui génèrent de la turbulence jusqu'à provoquer les cataclysmes que l'on sait !

La ville médiévale avait l'avantage – ou l'inconvénient, sous le prisme contemporain – d'être entourée de murailles. Il n'est évidemment pas

question d'ériger de nouvelles murailles puisque la ville intelligente – la vraie – a vocation à relier les hommes, non à les séparer. La muraille doit être prise dans l'acception plus large de *limes*, qui définit ce qui est à l'intérieur du système et ses interactions avec l'extérieur. Je prenais l'exemple de la finance à dessein : un système totalement ouvert ne peut que se désintégrer par manque de cohérence interne. Tout système qui a vocation à durer doit, au contraire, connaître son *limes* - ses limites - pour définir et équilibrer ses interactions avec l'extérieur. Dans le cas d'un territoire, cette cohérence interne repose sur la diversité et impose de ne pas rejeter ses pauvres – ou ses "inutiles" comme disent certains sociologues – vers la périphérie.

Jérôme Fourquet, dans son livre, *L'Archipel français*, mais aussi dans sa note pour la Fondation Jean Jaurès, sur la "sécession des élites", montre justement que la "gentrification" des centres-villes s'accompagne d'une culture de "l'entre-soi" sans précédent dans l'histoire de France.

Il a raison. Malgré des inégalités évidentes, il y avait davantage de mixité sociale dans les villes de l'Italie médiévale ou dans le Paris de la III^e République que dans celui d'aujourd'hui ! Et je ne parle pas du système russe du Vetché, l'institution traditionnelle des communes urbaines qui, dès le XI^e siècle, était parvenu, par la démocratie directe, à définir un système d'auto-gouvernement... Ce qui est gravissime c'est qu'en ce début de XXI^e siècle, il existe des écoles de pensée, notamment celle de Richard Florida, aux Etats-Unis, qui non seulement ignorent ce pouvoir auto-régulateur, mais proposent de le remplacer par un système de clivage parfaitement assumé entre la classe créative, censée représenter 30% de la population, et les autres, 70%, rejetés à la périphérie. C'est contre cette idéologie suicidaire de la métropolisation que je lutte de toutes mes forces, avec le renfort, notamment, de mon ami Gérard-François Dumont, que les lecteurs d'*Interest* connaissent bien, car ce type de pratique est porteur des pires *scenarii* pour l'avenir.

Par exemple ?

La ville de Milwaukee, aux Etats-Unis qui, frappée par la crise, a voulu se restructurer selon les principes de Florida. Ceux-ci sont simples : *primo*, une entreprise ne s'installe que là où existent des talents (ce qui est vrai, dans l'absolu) ; *secundo*, pour attirer les talents, faisons du dumping fiscal afin d'attirer les entreprises qui proposeront des salaires attractifs (ce qui est déjà beaucoup plus contestable car qui dit dumping fiscal dit réduction des ressources, donc des investissements affectés au bien-être général) ; *tertio*, créons un climat culturel basé sur les valeurs des bourgeois-bohèmes. Résultat : quand 30% de la population s'est mise à représenter 70% du pouvoir d'achat, avec pour

L'histoire comme les sciences sociales nous apprennent qu'il existe une propriété autorégulatrice des systèmes, autrement dit quand une collectivité parvient à faire surgir une finalité conforme à l'intérêt général.

principaux vecteurs de "talents" les métiers de la haute technologie, du divertissement, du journalisme, de la finance, ou de l'artisanat d'art, que s'est-il passé ?

Les inégalités sont devenues tellement fortes, et la paupérisation des classes dites "inutiles" s'est tellement accentuée, que Milwaukee est devenue l'une des villes les plus dangereuses des Etats-Unis (source : FBI, 2017)...

Ce qui a réussi pour quelques quartiers a donc échoué pour l'ensemble de la ville. La ville "intelligente" censée attirer les talents a donc investi au détriment de l'ensemble de la population. L'erreur de Florida est de confondre corrélation et causalité. La culture d'une ville lui vient de ses traditions et non d'une décision politique ou d'un bricolage qui créerait un "capital culturel". Une culture est le produit d'une émergence endogène produite par l'histoire. L'approche de Richard Florida est au contraire totalement exogène : il suffirait d'importer des "classes créatives" selon sa recette des "trois T" : talents, technologie, tolérance. La focalisation sur la technologie suppose que seules les firmes high-tech soient la base d'une dynamique territoriale, alors qu'il y a un dynamisme ignoré des villes qui héritent d'un passé technologique obsolète et qui se montrent capables d'innover et de se reconverter à partir de leur capital social, de leurs institutions informelles et de leur histoire : voyez Vitry-le-François, dans le Grand-Est, Saint-Amand-Montrond, dans le Centre-Val de Loire, Loos en Gohelle, dans les Hauts-de-France, sans parler de Cholet, en Pays-de-Loire...

Vous dites qu'une ville peut être technologique sans être intelligente et inversement. Qu'est-ce pour vous qu'une Smart city idéale. Quelles réussites, s'il en existe, citeriez-vous en exemple ?

Singapour est un cas très intéressant. A la base, qu'avions-nous ? Rien ou presque. La ville est petite, pauvre, sans richesses naturelles, déchirée par des conflits ethniques, avec un climat malsain et même pas d'eau potable. En un demi-siècle cependant, elle a réussi à devenir un modèle de développement en diversifiant son économie. Pour sa gestion, Singapour n'a pas voulu d'un monstre technologique et encore moins d'une dépendance à l'égard de l'extérieur, exactement à l'inverse de ce qu'a récemment fait la ville de Rio de Janeiro, laquelle a cru bon de se doter d'un gigantesque centre informatique des opérations IBM, visant à optimiser les services aux habitants. Les Singapouriens se sont dès l'origine défiés de tels systèmes, qui posent des problèmes de captage unique de l'information, de stockage et donc de confidentialité des données. Ils ont préféré d'emblée parier sur l'intelligence humaine, collective, jouant la carte de la qualité de l'administration publique avec des fonctionnaires qui ont à la fois une vision de leur

L'analyse du Président de SEBL Grand Est Faire confiance aux hommes plus qu'aux théories



A quoi reconnaît-on les techniciens qui réussissent, à la différence des technocrates qui souvent échouent ? Au fait qu'ils se gardent bien de défier la technique ! Enarque, mais aussi historien, chef d'entreprise rompu à l'international, mais aussi alpiniste émérite, familier des cols des Annapurnas (5 000 mètres d'altitude !), Claude Rochet sait que le monde qui vient ne sera vivable que si la

technologie s'adapte aux besoins des hommes, et non l'inverse. Son plaidoyer pour des villes "intelligentes" qui le soient vraiment reflète la philosophie de ce spécialiste des systèmes complexes : un territoire doit être mis en valeur pour relier les hommes, non pour les diviser. Et pour les relier au mieux de leur intérêt commun, leur faire confiance est la première des conditions.

Les livres de Claude Rochet devraient être lus par tous les praticiens de l'intelligence territoriale, à commencer par les élus locaux qui agissent au plus près du terrain.

Avec pédagogie, Claude Rochet décrit avec précision les configurations territoriales qui fonctionnent et celles qui dysfonctionnent. Et il démontre, exemples à l'appui, que la métropolisation, si elle a pu avoir son utilité, connaît aujourd'hui ses limites car, dit-il, *"il y a une taille optimale de la ville au-delà de laquelle sa complexité devient hors contrôle"*.

Aucun territoire, en effet, ne ressemble à un autre, et si les mêmes problèmes se posent à tous d'un bout à l'autre de la planète – par exemple le vieillissement de la population, la gestion de l'énergie, celle des déchets et des transports, mais aussi la mobilisation du numérique au service des citoyens – c'est à partir de chaque cas que des solutions correspondant aux besoins doivent être envisagées. *"La ville, écrit-il, n'obéit pas à un schéma prédéfini, mais est une émergence : elle a des traits qui ne sont produits que par l'interaction de sous-systèmes entre eux."*

De ce point de vue, les livres de Claude Rochet, et spécialement le dernier, consacré aux *Smart Cities*, devraient être lus par tous les praticiens de l'intelligence territoriale, à commencer par les élus locaux, qui agissent au plus près du terrain.

Thierry HORY

secteur et une vision globale et partagent les données par une intelligence collective de la ville, en travaillant sur le long terme, avec une authentique vision stratégique. Le Singapour contemporain est la résultante de quatre paramètres majeurs : 1/ Une planification à long terme reposant sur une vision stratégique ; 2/ Un gouvernement efficace jouant son rôle d'intégrateur des fonctions urbaines ; 3/ Une articulation souple entre le rôle du gouvernement et l'initiative des acteurs privés. On favorise les projets pilotes et les initiatives de terrain, lesquels se retrouvent rapidement intégrés dans le système économique global ; 4/ Enfin, dès l'origine, le Premier ministre Lee Kwan Yee a compris la dynamique des rendements croissants pour financer le développement de la ville et capter la technologie des pays avancés.

Dès lors, au lieu de s'enfermer dans leurs silos, les fonctionnaires y posent les problèmes sans tabou, échangent entre eux, analysent les retours d'expérience et s'adaptent en permanence. En vérité, la force de Singapour est d'être un système d'apprentissage permanent, avec des objectifs précis et une volonté stratégique affirmée qui permet de garder le cap tout en s'adaptant en permanence aux circonstances...

Un modèle que la France serait peut-être bien inspirée de méditer ! ■

La Smart city comme révolution industrielle.

"L'internet des objets va permettre de créer des villes beaucoup plus agiles qui pourraient permettre de remédier aux externalités négatives d'un mode de développement basé sur les combustibles fossiles : la pollution, le gaspillage énergétique, le stress et les multiples atteintes à la santé du mode de vie actuel dans les grandes villes [...]. Il y a donc une convergence entre le déploiement d'une nouvelle génération de technologies de l'information et la fin du cycle de croissance basé sur les combustibles fossiles. Également, la pollution et le coût de la gestion des déchets atteignent des seuils non soutenables, notamment dans les grandes villes du monde. [...]"

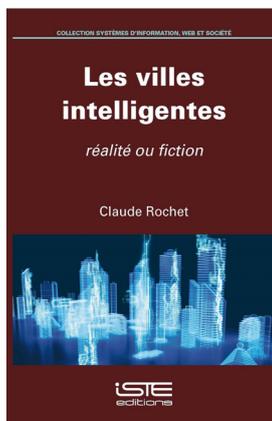
Ce qui est nouveau n'est donc pas la soudaine émergence d'une conscience écologique qui rendrait la pollution, notamment la pollution des pays riches exportée vers les pays pauvres, insupportable, mais que l'économie verte soit une économie à rendements croissants : c'est désormais rentable d'investir dans la croissance verte.

Les Chinois l'ont parfaitement compris et transformé le désavantage d'avoir les villes les plus polluées du monde en investissant dans l'innovation dans les énergies propres."

Les villes intelligentes, réalité ou fiction, p.11, Iste Editions, 2018.

Biographie

Commencer sa vie professionnelle comme travailleur social pour devenir professeur des universités et énarque (promotion Fernand Braudel, 1987), voici, en deux mots, le parcours atypique de Claude Rochet. Diplômé en histoire et en civilisation chinoise, il a débuté comme professeur de l'enseignement secondaire avant de devenir délégué général de l'Alliance Française au Guatemala. Nommé chef du département des activités interministérielles au Ministère de l'Éducation (1987-1989), il a ensuite rejoint la direction générale de Sollac-Usinor puis a fondé sa propre entreprise de conseil qu'il dirigera dix ans, en France et au Québec. Revenu dans le public pour se consacrer à la recherche, il a été professeur associé à l'université Paris XIII (1999-2003), puis professeur des universités associé à l'université d'Aix Marseille (2003-2015) en même temps que directeur du laboratoire de recherche en intelligence économique du Ministère de l'Économie. "Atteint par la limite d'âge" en 2016, il se consacre désormais, entre autres, à la question de la reconversion des mono-villes en Russie. Claude Rochet compte cinq domaines d'expertise essentiels : l'innovation et le développement territorial ; l'intelligence économique ; les politiques technologiques et d'innovation ; les systèmes de pilotage stratégique des politiques publiques ; enfin l'architecture des systèmes complexes.



Pour en savoir plus

Essayiste fécond, Claude Rochet a écrit de nombreux ouvrages. Notons parmi les plus importants : *Gouverner par le bien commun*, FX de Guibert, 2001 ; *Conduire l'action publique, des objectifs aux résultats*, Village Mondial, 2003 ; *L'innovation, une affaire d'État. Gagnants et perdants de la troisième révolution industrielle*, préface de Robert Le Duff, L'Harmattan, 2007 ; *Politiques publiques, de la stratégie aux résultats*, De Boeck Université, 2010 ; *Qu'est-ce qu'une bonne décision publique?*, Ed. Universitaires Européennes, 2011 ; *Comment les pays riches sont devenus riches et pourquoi les pays pauvres restent pauvres*, Le Rocher, 2012 ; *L'intelligence économique: les nouveaux modèles d'affaires de la III^e révolution industrielle*, avec Michel Volle, De Boeck Université, Louvain, 2015 ; *Smart Cities: Reality or Fiction?*, Wiley, Londres, 2018, édition anglaise de *Les villes intelligentes: réalité ou fiction?* ISTE, Paris 2018. En sus de ses travaux, Claude Rochet anime un blog très suivi : <http://claudio-rochet.fr/>. Ce site, extrêmement riche et documenté, comprend nombre d'articles rédigés par l'auteur. On y lira en particulier le dossier très complet consacré à l'actualité des *Smart Cities*.