

# Introduction

## Le rendez-vous de Venise

« T ou :-? »

Ces quelques signes résument un monde. Envoyé ou reçu par SMS (Short Message Service, « texto » en français), ce message familier – « où es-tu ? » – appelle une exégèse attentive, révélatrice de la place qu'occupe la question géographique, et plus largement l'enjeu spatial, dans les sociétés contemporaines.

L'avènement du téléphone portable – le mobile –, n'est pas seulement un progrès technique, une amélioration du téléphone « fixe ». Car dans bien des sociétés développées, ce dernier disparaît progressivement, quand dans d'autres, en développement, il n'aura jamais existé. La télécommunication y aura été d'emblée introduite via la connectivité individuelle. Sans passer par la case « fixe », c'est-à-dire un moyen de communication localisé, attaché à un lieu matériel tel que le domicile, le lieu de travail, le bureau de poste ou le bistrot du coin.

En attachant l'outil de communication à la personne et non plus au lieu qu'elle fréquente, le téléphone portable rend pertinente la question de la localisation de l'interlocuteur. Cette évidence n'est pourtant pas anodine. Car la réponse peut alors être de deux types assez différents. Elle peut rester dans un registre classique, et renvoyer à un lieu précis, précisément identifiable par l'interlocuteur. Mais elle peut aussi s'avérer plus subtile, désignant le lieu de manière générique (à la maison, au bureau, dans l'avion, sur le web...) ou singulière (Paris, Manhattan, le paquebot Normandie, Wikipedia...), ou une localisation beaucoup plus fluide, imprécise, liée par exemple à un moyen de transport : « dans le métro » ; « pas loin » ; « j'arrive, t'inquiète :- ) ».

La démultiplication des manières pertinentes et actuelles de « faire sens géographique » enrichit les manières d'être au quotidien. Être quelque part n'est plus principalement réduit à une localisation statique « dans » un lieu, même momentanée. C'est aussi, et de plus en plus souvent, être en *transit*. Ou plus exactement, face aux sollicitations accrues de la communication, la conscience d'être quelque part enrichit l'existence individuelle au point de modifier substantiellement les relations sociales, leur médiation par le langage, et jusqu'à l'organisation sociale elle-même.

Mais cette première approche de ce que fait l'individuation téléphonique à notre quotidien entraîne la réflexion plus loin encore. Car nous formons

également un lieu immatériel avec celui, celle ou ceux avec qui nous communiquons. Synchrones ou asynchrones, ces « lieux réticulaires » permettent la « synchronisation » (Beaude, 2012) : ils procèdent de l'annulation de distances pour permettre l'interaction sociale réelle, quoiqu'immatérielle. Ce « T ou ? » est donc déjà en lui même un lien géographique, qui traverse l'espace télécommunicationnel, peut-être émis par un locuteur assis en terrasse au Café Florian, place Saint-Marc, à Venise, et auquel pourra être répondu un « dans l'oe:-) » – comprendre : « dans l'Orient-Express ». Manière de répondre sûrement spatiale, mais en référence à une géographie de la circulation, certes précise quant au type de mobilité engagé, mais renvoyant à la suite éventuelle de la conversation l'information d'une localisation matérielle singulière à la surface du globe, et du reste tout aussi flou quant au sens de circulation, ou simplement à la distance séparant celui qui répond de celui qui l'interroge.

Dans ce dialogue, trois espaces au moins se combinent. Le personnage qui interroge se situe d'abord dans un espace très fortement *coprésentiel* – la place Saint-Marc de Venise, ville mythique – ; celui qui répond est quelque part en mouvement sur le réseau ferré européen entre Londres et Istanbul, un espace dont le caractère *circulationnel* est renforcé par le symbole du train de légende ; et ensemble les deux interlocuteurs produisent un espace *télécommunicationnel* fugitif, légèrement asynchrone, dont l'existence ne fait pas de doute puisqu'à l'évidence une interaction sociale effective – c'est-à-dire potentiellement suivie d'effets – s'y déroule, et que même un idiome singulier s'y développe, s'affranchissant des règles orthographiques du français pour une typographie simplifiée, en partie phonétique, agrémentée « d'émoticons » – eux-mêmes linguistiquement marqués : le langage des émoticons japonais se lit sans torsion cervicale : (^\_^), équivalent de l'américain :-) –, *un langage idéographique* en somme.

Mais ce n'est pas tout. Dans cet amalgame spatial où l'on voit que s'additionnent trois espaces élémentaires, concrets et non métaphoriques, entrent en jeu d'autres espaces encore, multipliant à l'infini les combinaisons moléculaires d'une géographie qui a la complexité de la substance sociale qu'elle révèle.

Car Venise, le Palais des doges, la place Saint-Marc et le café Florian sont aussi, si ce n'est surtout, des hauts-lieux du tourisme mondial. Voici alors deux de ces espaces catalytiques : l'espace de la circulation touristique, et ni plus ni moins que le Monde, cadre de référence spatial d'un palmarès des lieux touristiques au sein duquel Venise occupe les avant-postes. Les deux composantes fondamentales et inséparables, quoique distinctes, de la localisation géographique s'imposent alors à l'esprit pour comprendre où nous sommes, où les choses se passent : les *géotypes* d'une part, c'est-à-dire les lieux en tant qu'ils forment des « familles » d'objets géographiques comparables, et les *géons*, c'est-à-dire les lieux en tant qu'ils sont irréductibles l'un à l'autre, en premier lieu par leurs coordonnées géographiques et donc leur distance à chacun de tous les autres lieux.

Géons et géotypes se combinent ainsi pour situer l'un des protagonistes dans une série d'environnements qui donnent du sens à sa localisation. Son éventuel statut de touriste précisant les choses. De la même façon, son interlocuteur n'est

pas dans n'importe quel train. Il ou elle n'est pas n'importe où... loin de là ! Mais une des raisons pour lesquelles l'Orient-Express n'est pas le premier train venu, c'est parce que ce train est aussi un espace à part entière, bien au-delà d'un moyen de la mobilité. C'est un lieu de sociabilité, auquel est attachée toute une imagerie sociale, tout un imaginaire aussi. Une sociabilité immortalisée par la romancière Agatha Christie, qui en fera le point de rendez-vous cosmopolite d'un projet meurtrier, et même une scène de crime, dans son roman *Le crime de l'Orient-Express*, paru en 1934, après un premier exercice ferroviaire dans le *Train Bleu* (le célèbre Calais – Méditerranée Express, d'où est issu le nom du prestigieux restaurant de la gare de Lyon à Paris) en 1928, et avant *Mort sur le Nil* en 1937, variante nautique de la machination meurtrière en milieu circulaire.

Bien entendu, le Café Florian, au-delà de l'icône, joue dans notre saynète le rôle de l'espace public, dont il est un des archétypes contemporains, qui plus est en plein renouvellement, comme en témoignent le nombre grandissant de bistrotts « relookés » ces dernières années à Paris par exemple, ou le développement d'une *société des cafés à Los Angeles*, selon le titre d'un ouvrage de Monique Eleb (2004), illustrant bien la plasticité du concept d'espace public quand il s'incarne dans ces lieux de sociabilité qui contribuent à forger l'identité spécifique de ceux qui les fréquentent et participent d'une sorte de « renaissance urbaine ».

Mais finalement, ce qui permettra à nos deux « acteurs » de se comprendre mutuellement, et de prolonger la conversation, c'est aussi l'existence très probable d'un espace commun, fondé sur un projet commun : un rendez-vous à Venise. Un espace idéal, mêlant concret de l'organisation, nécessité éventuelle d'une zone de localisation préférentielle et imaginaire influençant probablement le choix des lieux. Est-ce un rendez-vous d'affaires entre deux jeunes et riches businessmen européens, l'un maltais, son yacht faisant escale à Venise, l'autre hongrois, venant de Budapest en train de luxe ? Est-ce un rendez-vous amical, celui de deux jeunes mariés rejoignant Venise pour un voyage de noces où les attend d'ores et déjà une connaissance autochtone de l'un des deux tourtereaux (en fait, un « ex » italien de la mariée, ce que devra ignorer son époux...) ? Ou bien n'est-ce pas plutôt un rendez-vous conjugal entre deux jet-setters, pour lesquels le plus grand luxe n'est plus l'avion privé (le jet) mais le train de légende, qui sera, pour l'un des protagonistes, le lieu d'un adultère discret et danubien avec une relation stambouliote se rendant pour affaires en Europe ?

Voilà ce qui arrive lorsque l'on pose la question du « où » : une avalanche spatiale submerge l'esprit, qui comme par miracle s'y retrouve la plupart du temps, sachant comme naturellement jongler avec les lieux, les temps, les flux et les imaginaires, combinant toute une série de géographies complexes pour arriver à situer les choses et les gens, dans un monde dont il saisit intuitivement le caractère à la fois limité en extension et infini en compréhension.

La mondialisation du moment, cette mondialisation planétaire, ce n'est pas seulement la généralisation de l'urbain, ce n'est pas seulement le fait que plus d'un Homme sur deux vive en ville, car il y a sans doute déjà eu des mondes

dans l'histoire où cette proportion fût atteinte, surtout si l'on prend en compte la variété des formes urbaines qu'a produites la succession des civilisations. Ce qui marque spatialement le moment présent, c'est que la mobilité et la connectivité sont désormais comparables à la citadinité, dans leurs performances sociales et donc en tant que moyens de faire société. Et c'est peut-être cette commensurabilité des moyens, la sortie de l'*âge des subordinations*, celle du transport des hommes et des marchandises à la ville et celle de la communication à la circulation des messages et des messagers, qui signe le changement d'époque et le succès de la ville comme solution technologique au problème du « faire société ». Et c'est ce même équilibre des moyens qui inaugure aujourd'hui une nouvelle ère de l'urbanité, qui ne sera plus inféodée aux villes, mais qui va sans aucun doute prendre des formes spatiales de plus en plus diverses, mais tout aussi efficaces et ouvrant l'éventail des choix dans la production par les sociétés de leur géographie.

Prolongeant ces quelques remarques liminaires, ce livre apparaîtra comme un ouvrage initiatique. Celui d'une initiation technologique. Il propose une *manière de faire* avec la dimension spatiale dans l'environnement naturel de « l'animal politique », tel qu'Aristote caractérisait l'Homme; il esquisse à grands traits ce que peut-être l'*intelligence spatiale*.

## La géographie expliquée

Peut-être faut-il dissiper d'emblée un malentendu possible: l'intelligence spatiale n'est pas la *géographie*.

Dans un chapitre de *L'état de la géographie*, Céline Broggio (1997) proposait une lecture synthétique, à la fois historique et internationale, de ce qu'a pu être la « géographie appliquée » et une de ses variantes, la « géographie professionnelle » :

« Il s'agit principalement, dans les deux cas, de l'application de la géographie aux domaines de l'aménagement du territoire, de la planification et du développement régional. Les deux termes recouvrent toutefois deux aspects distincts :

- le premier concerne la participation de géographes universitaires à des études d'aménagement, mettant ainsi la discipline au service d'une demande sociale qui s'affirme de plus en plus nettement à partir des années 1950 et se renouvelle dans les années 1980 avec la décentralisation ;
- le second se réfère aux activités exercées par des géographes (de formation) dans différentes structures professionnelles et pour des activités très diverses (aménagement rural, urbanisme, transport, tourisme, environnement, fonction publique territoriale, bureaux d'étude, etc.). »

Même si l'on tient compte des rares publications synthétiques plus récentes sur le sujet (Bailly et Gibson, 2004), ce texte déjà ancien n'a pas beaucoup vieilli, si ce n'est marginalement du fait du très important développement qu'ont connu depuis lors les technologies de l'information géographique et plus généralement l'informatique. Le portrait-robot de la géographie appliquée pourrait cumuler aujourd'hui les caractéristiques suivantes :

- elle concerne les géographes et leur activité ;
- elle distingue la géographie académique des autres pratiques ;
- elle est très prolifique dans trois registres principaux et « traditionnels » : environnement, aménagement et développement local ;
- d'autres sujets techniques y occupent une place croissante : les outils, comme ceux concernant la cartographie et les systèmes d'information géographiques (SIG), mais assez peu la télédétection, qui reste dominée par les ingénieurs ; le géomarketing ; les transports ; le droit de l'urbanisme et l'aménagement ;
- quelques sujets thématiques y émergent ponctuellement, mais gardent pour l'essentiel leur autonomie en tant que champs d'étude de plein exercice, dans lesquelles la géographie n'est intégrée que *via* une spécialisation affirmée : développement, tourisme, transports, géopolitique (ce dernier champ est aujourd'hui *de facto* et en pratique quasi indépendant du reste de la géographie, de manière comparable à la géographie physique) ;
- elle demeure assez floue sur le reste, souvent regroupé en une catégorie au nom évocateur : le privé.

Pour dire les choses simplement, la « géographie appliquée » veut dire en fait plutôt « la géographie, en tant qu'elle est appliquée par des géographes ». C'est du reste ce que disait déjà explicitement en 1999 Michel Phlipponneau, grande figure de la géographie appliquée française, dans le titre d'un ouvrage phare de la discipline : *La géographie appliquée : du géographe universitaire au géographe professionnel*.

Ce qui distingue donc fondamentalement l'intelligence spatiale de la géographie appliquée, c'est que cette dernière se propose moins de fonder une discipline technologique faisant le pont entre le monde académique (recherche, enseignement scolaire et universitaire) et le monde « opérationnel » que de s'interroger sur le devenir professionnel des géographes hors du monde académique, sur ses modalités, variantes, et sur les manières de le favoriser. Faisons alors remarquer que la géographie appliquée a en quelque sort atteint son objectif, si l'on en juge par la proportion importante et croissante de géographes qui exercent pour leur propre compte une activité de conseil en marge de celle de chercheur ou d'enseignant-chercheur titulaire – et c'est en France un phénomène assez récent mais dont le développement ne se dément pas.

Si l'intelligence spatiale devait avoir un manuel sur le modèle de celui de Michel Phlipponneau pour la géographie appliquée, son titre devrait donc être plutôt : « L'intelligence spatiale : de la géographie universitaire à la géographie opérationnelle ». On préférera le terme « opérationnel », certes un peu jargonant, à l'adjectif « professionnel » utilisé par Phlipponneau, qui a sans doute légèrement changé de sens avec le temps, désignant aujourd'hui la grande compétence du praticien, voire un certain niveau de qualité, plutôt que distinguant entre monde « de la décision et de l'action » et monde « intellectuel ».

L'intelligence spatiale peut donc faire l'objet d'applications. Mais quant à son rapport à la géographie, disons plutôt qu'elle cherche à l'expliquer, à ceux qui ne connaissent pas la géographie contemporaine, ou qui n'en ont pas une vision d'ensemble claire, mais peut-être aussi aux géographes eux-mêmes, à qui elle tend en quelque sorte un miroir cognitif.

### (Que) faire de la géographie? (à qui s'adresse ce livre?)

Les lecteurs de cet ouvrage pourront être de deux types principaux : ceux qui se posent la question « que faire de la géographie? », et ceux qui souhaitent « faire de la géographie ». Bien sûr, ceux qui n'ont que faire de la géographie pourront également tenter de se laisser convaincre du fait que cette science a connu ces dernières années une évolution convergente avec celle du monde qu'elle se donne les moyens de décrire, sous un angle dont la pertinence ne cesse elle-même de s'accroître, pour devenir au moins aussi important que ne le sont les prismes économiques, environnementaux ou géopolitiques par exemple.

Cela dit, le sujet de ce livre n'est pas épistémologique. La question centrale n'est pas « qu'est-ce que la géographie? » Ce livre est une forme de réponse aux questions qui portent sur sa pratique, c'est-à-dire dès lors que la pensée géographique est engagée dans l'action, quand l'enjeu essentiel est celui de « faire ».

Que faire de la géographie? C'est l'interrogation de ceux qui sentent bien qu'il y a dans la géographie matière à penser le monde contemporain, qu'il y a dans cette discipline un gisement de minerais cognitifs encore peu exploités, mais dont l'exploitation, générant sa propre filière, pourrait s'avérer rentable à court ou moyen terme. C'est la question de tous les décideurs, stratèges, politiques, « marketeurs », sondeurs, consultants, experts, leaders et faiseurs d'opinion, journalistes, chercheurs ou intellectuels qui voient bien que la dimension spatiale de nos existences ne peut plus être abordée avec des notions trop simples et analogiques telles que le « territoire » animal, le « village » global, ou encore la disparition des distances. Ces non-spécialistes ont compris que « la fin de la géographie » (O'Brien, 1990) ou « le clash des civilisations » (Huntington, 1993, 1996 [1997]) n'étaient pas les cartes les plus fiables des voies qu'empruntait le Monde dans son cheminement au tournant du siècle, et que la lecture du *Tournant géographique* (Lévy, 1999) ou du *Rendez-vous des civilisations* (Courbage et Todd, 2007) étaient sans doute de plus sûrs guides pour accompagner un mouvement général certes peu lisible, mais qu'il serait imprudent de méconnaître, et encore plus risqué d'ignorer.

À ceux-là, l'intelligence spatiale propose un double programme : *une mise en ordre de l'offre cognitive de la géographie* d'une part, et les éléments de démonstration susceptibles de conforter leur intuition quant à la pertinence de l'approche spatiale d'autre part.

Aux autres, ceux qui veulent « faire de la géographie », l'intelligence spatiale offre un prolongement technologique de la géographie, au travers d'une présentation singulière de la pensée géographique mais aussi de son architecture

disciplinaire, et éclaire les voies de développement d'activités fondées sur la pensée géographique mais ne s'y réduisant pas. Ces lecteurs seront pour une bonne part des étudiants en géographie, de jeunes diplômés, docteurs ou post-doctorants, peut-être même aussi des chercheurs titulaires ou des passionnés de géographie. Ils pourront trouver dans l'intelligence spatiale des pistes pour compléter leur compétence intellectuelle de « géographe » par celle de praticien d'une technologie sociale spécifique, éventuellement au travers de la création de cabinets de conseil spécialisés sur un produit technologique issu d'un processus de R&D en intelligence spatiale.

Pour tout dire, ce livre s'adresse *in fine* à une communauté virtuelle, celle de l'intelligence spatiale, qui mettra en relation chercheurs géographes, entrepreneurs de l'intelligence spatiale, acheteurs de prestations d'intelligence spatiale, formateurs en intelligence spatiale, investisseurs et financeurs de l'intelligence spatiale. Une offre et une demande sur le marché d'une technologie sociale, marché qui organise la rencontre entre ceux qui veulent « faire » de la géographie et ceux qui veulent de la géographie faire quelque chose.

Comme toute théorie, celle de l'intelligence spatiale repose sur des axiomes. C'est-à-dire des propositions que l'on considère comme acquises, et que l'on se dispense de démontrer. Soit qu'elles nous paraissent évidentes, soit que cette démonstration est hors de propos. Celui du présent ouvrage ne fait pas exception à ce principe, même si son ambition et son niveau d'aboutissement ne peuvent en aucun cas soutenir la comparaison avec d'autres axiomatisations de la géographie, beaucoup plus et mieux formalisée – mais malheureusement souvent d'ésotérique, telle que celle que propose pour la géographie un Georges Nicolas dans *L'espace originel* (1984) par exemple –, ou plus nettement ancrées dans des courants de pensée puissant mais isolés, telle que la très intéressante géographie structurale d'un Gilles Ritchot par exemple (Desmarais et Ritchot, 2000, pour un résumé) ou sa déclinaison « économiste » dans la théorie du rachat de la rente d'un Thierry Rebour (2000).

Puisque technologique, l'intelligence spatiale se veut plutôt pragmatique, capable de synthèses et de bricolages, cherchant plutôt à réconcilier des positions radicalisées en en retenant les aspects les plus utiles car les plus « interoperables » avec ceux issus d'autres « écoles ». En cela, elle accepte la multiplicité des approches, cherchant plutôt à établir des ponts entre des théories ou des paradigmes souvent antagonistes. Ni structuralisme, ni historicisme; on pourrait dire, en empruntant à la physique son épistémologie, que l'intelligence spatiale admet la nature à la fois « corpusculaire » et « ondulatoire » de son objet d'étude : la distance. Nous verrons que cette dualité n'est pas étrangère à la manière dont l'intelligence spatiale propose de concilier – voire réconcilier – et de relier deux grands domaines de la pensée géographique, celui des espaces et celui des spatialités, deux styles de géographie, la géographie synthétique et la géographie analytique.

Cette préférence pour la neutralité épistémologique *a priori* fait qu'il y a ainsi des débats dans lesquels nous n'avons pas souhaité entrer, et que nous avons tranchés d'emblée, en adoptant une position *a priori*.

## Entités, actants, lieux

Le premier de ces débats concerne le statut fondamental de ce que l'intelligence spatiale analyse. Les sciences du social – dénomination préférée dans cet ouvrage à « sciences sociales » : ces sciences ne sont pas « sociales » mais étudient la « matière » sociale, le social, voire un social particulier – ont pris l'habitude de faire un très grand usage du terme « acteur », mais nous ne nous y conformerons pas. En effet, le concept que désigne ce terme fait l'objet de plusieurs définitions, certaines à l'opposée d'autres, et nous n'avons pas voulu jouer sur cette ambiguïté dans un propos qui, au niveau de généralité auquel il se place, n'avait pas besoin de traiter en profondeur la question de l'autonomie individuelle. Cette posture en retrait évite du même coup d'avoir par exemple à caricaturer et antagoniser les positions de Pierre Bourdieu, d'Alain Touraine ou de Michel Crozier sur cette question.

Le choix qui a été fait est celui du mot « actant », désignant tout ce qui peut agir, tout ce qui est doué d'une capacité d'action, humain ou non humain, élément ou ensemble, stratège de son existence ou « agent » agi d'un système. Ce dont il est question pour l'intelligence spatiale, au niveau auquel nous la présentons dans ce livre, ce sont donc ce que nous avons choisi de nommer des « entités » – qui peuvent être des individus comme des collectifs. L'exposé de la théorie de l'intelligence spatiale nous conduira en définitive à faire porter la réflexion et l'analyse sur des « entités », à un premier niveau élémentaire et unifié, chaque entité étant ensuite vue selon deux angles différents, conduisant à deux concepts secondaires prenant chacun en charge l'un de ses deux aspects : celui « d'actant » d'une part, celui de « lieu » d'autre part.

## Qu'est-ce que choisir ?

Le second débat que nous avons voulu laisser au seuil de cet ouvrage prolonge dans le domaine pratique le choix du mot « actant », considéré d'un point de vue théorique. Autrement dit, s'il nous semblait difficile d'endosser la multiplicité des définitions du concept d'acteur, cette voie aurait également posé un problème quant à la pratique même de l'intelligence spatiale, qui se présente dans nombre de cas comme une solution technologique (sociale) à des problèmes centrés précisément sur l'autonomie de l'acteur, la liberté individuelle, et plus prosaïquement le « choix du client ».

Un constat ne peut être éludé : alors que la demande cognitive adressée aux sciences du social porte pour une part importante et non moins solvable sur la question du choix chez les consommateurs, et même plus généralement sur le choix chez l'individu, voire sur celui des entreprises, l'offre conceptuelle qui



pourrait y répondre présente une très faible cohérence, laissant du même coup le champ libre à des discours de circonstance aux conclusions peu fiables concernant les comportements individuels. Du reste, le terme d'acteur passe assez mal dans le marketing opérationnel, voire même dans le marketing stratégique, où il peut certes donner un vernis intellectuel ou universitaire à un propos liminaire, mais ne « survit » pas très longtemps dans le cours du processus d'enquête. Suivant une démarche inverse à celle de la science, on se rabat en général assez rapidement sur la définition de l'acteur qui correspond le mieux aux moyens d'enquêtes que l'on a décidé *a priori* de mettre en œuvre : un individu surdéterminé par le système dans les enquêtes quantitatives, surtout lorsqu'elles mobilisent des analyses statistiques multivariées (ACP, AFC, analyse canonique, classifications, « Big Data »...); un individu au contraire hyperstratège dans les enquêtes qualitatives, surtout lorsqu'elles intègrent des approches psychologisantes. Dans les deux cas, la faiblesse épistémologique et théorique de la notion d'acteur facilite les caricatures.

### Des géodesigns et de la contingence

Le troisième débat concerne la posture technologique, c'est-à-dire fondamentalement pragmatique, de l'intelligence spatiale. On ne trouvera pas ici d'état de l'art complet et précis sur chacune des thématiques ou des techniques abordées. D'abord parce qu'au vu du très grand nombre de ces thèmes, ceci aurait été matériellement impossible. Mais surtout parce que ce n'est pas ainsi que procède l'intelligence spatiale, qui relève, on le verra, d'une démarche de *design*. La production technologique s'appuie en effet sur un travail qui est avant tout celui d'une exploration, d'une sélection, et d'une combinaison des innovations proposées par la science. C'est le résultat qui compte, et la priorité n'est pas à l'exposé des prototypes qui ont échoué, même si un retour sur les expériences malheureuses peut être riche d'enseignements.

Ne nous leurrions pas toutefois : ce qui est proposé ici résulte d'une vingtaine d'années d'élaboration, et bien sûr de l'exploration d'un nombre non négligeable de champs de la géographie comme d'autres disciplines, en sciences du social comme en sciences exactes ou en mathématiques. Mais ce que l'on veut dire, c'est que le contenu de ce livre n'est certainement pas exhaustif sur chacun des sujets qu'il aborde, et ne présente pas *les* approches de l'intelligence spatiale, mais *des* approches relevant de l'intelligence spatiale. Ainsi, des choix ont été fait, pour mettre par exemple en avant une manière particulière de considérer la notion d'échelle plutôt que d'autres, qui pourraient également convenir, mais qui étaient jugées plus complexes, trop techniques pour une initiation. Il faut donc comprendre l'activité du praticien de l'intelligence spatiale – qu'on pourrait nommer le « géodesigns » –, comme celle de quelqu'un qui, ayant défini une fonction et une forme (dont son ergonomie) pour un objet technologique qui deviendra un produit cognitif, cherche, sur le marché des idées, celles qu'il est en mesure, dans un premier temps, de comprendre et de maîtriser, puis d'assembler avec d'autres

idées compatibles, le tout devant assurer la fonction voulue dans le cadre de la forme voulue. On comprend alors que, dans cette démarche, les compétences spécifiques du géodesigner entrent en ligne de compte lors de la sélection de telle ou telle technique, de tel concept, de telle expertise, de telle source d'information. Corrélativement, et du fait de l'impératif pragmatique de production (délais, coût d'accès ou de formation, prix de vente, capacité de R&D, etc.), les technologies de l'intelligence spatiale ne sont pas nécessairement innovantes ou en pointe sur tous les plans. Ce que présente ce livre n'échappe pas à ce principe général, même si son point de vue global et la longue durée de maturation de son contenu lui permettent de formuler des propositions théoriques robustes au regard de la « taille » imposante des objets qu'elles veulent embrasser, comme la distance, la ville ou la mobilité par exemple.

### **L'intelligence spatiale est un logiciel libre et open source**

Le quatrième et dernier débat touche à l'absence de clôture de l'ouvrage, qui assume sans difficulté son caractère par endroits inachevé. Et plus encore, l'invitation qu'il constitue en lui-même à continuer le travail d'élaboration de l'intelligence spatiale. Que ce soit par son application, pour démultiplier les tests de solidité des bases de cette technologie sociale. Que ce soit bien entendu par des développements (généraux ou spécialisés) à partir des propositions qu'il renferme, ou de ce qui n'est parfois qu'esquissé. Que ce soit par des propositions d'améliorations ou d'ajustements. Mais encore par l'ouverture de discussions contradictoires et la proposition de corrections, même globales.

Là encore, le fondement pragmatique de l'intelligence spatiale impose naturellement l'ouverture au débat. Si parfois les sciences font preuve de rigidité intellectuelle, dont on comprend qu'elle correspond dans bien des cas à la défense bien intentionnée des moyens de la recherche via celle de positions institutionnelles, les technologies sont en général moins gênées dans leur développement par les exigences de leurs producteurs. Principalement du fait que, en prise directe sur l'action et donc finalement assez proches des sources de financement, les moyens de la recherche y constituent moins nettement un enjeu existentiel.

L'intelligence spatiale est donc un champ totalement ouvert, où toute remise en question est bienvenue, du moment qu'elle se donne pour objectif et dans une certaine mesure promet de conduire à une solution qui marche. Le reste est un pari, le tout peut-être un jeu.

### **Trois livres en un**

Ce livre, vu son volume restreint, n'est pas à proprement parler un manuel d'intelligence spatiale. Ce n'est pas non plus un essai sur la géographie, comme discipline ou comme science. C'est en fait un point de départ, un recueil de propositions pour fonder une discipline technologique que l'on a appelé l'intelligence spatiale. Sans trop de prétention, on pourrait dire qu'il constitue le *mani-*

*feste* de l'intelligence spatiale. Mais de celle-ci, on peut donner trois définitions distinctes et complémentaires, qui chacune oriente le contenu d'une des trois parties de l'ouvrage :

1. L'intelligence spatiale est une technologie, au sens d'une collection d'assemblages singuliers de concepts, techniques, informations (ou données) et expertises ; ceci pour dire aussi que ce n'est pas une science, et pas seulement une technique, ni un simple produit de conseil, ou une forme d'expertise. Cette technologie vise une seule chose : établir un pont pérenne et anonyme entre le monde académique et le monde opérationnel. Réfléchir sur les conditions de possibilité d'une telle technologie et sur sa définition même est l'objet de la première partie de cet ouvrage.
2. Vers l'amont, l'intelligence spatiale peut être vue comme une théorie générale de la géographie, une macrothéorie, qui englobe et situe les différentes géographies thématiques, analytiques ou synthétiques, sans toutefois entrer en concurrence avec les théories propres à chacun des champs spécifiques de la géographie, puisque privilégiant avant tout la cohérence globale de l'ensemble. Exposer le schéma conceptuel de cette théorie est l'objet de la deuxième partie de cet ouvrage.
3. Vers l'aval, l'intelligence spatiale est un modèle économique pour les sciences du social, fondée sur le design de produits intellectuels articulant des technologies, en particulier celles qui se focalisent sur l'entrée spatiale dans les problèmes concrets, mais aussi alors une pratique différente de la recherche, plus nettement fondée sur des sollicitations venues de l'extérieur, contrepartie logique et efficace à l'affirmation ferme et intransigeante de l'autonomie de la recherche fondamentale et théorique. L'illustration – forcément partielle – de cette approche est l'objet de la troisième partie de cet ouvrage.

Cette structure générale, qui propose de fait trois livres en un, suit une progression qui aura tenté d'équilibrer découpage analytique formel et continuité du discours, voire incitation à la lecture. Dans ses grandes lignes, cette progression peut être résumée de la manière suivante.

La première partie se compose de neuf chapitres, étudiant selon des perspectives très ouvertes la possibilité d'une *technologie sociale de l'espace*. Les deux premiers chapitres (1 et 2) proposent une définition formelle de la notion de technologie sociale, par différence avec celle de sciences du social, exigeant seulement de la première l'impératif d'avoir une utilité, d'être en prise avec l'action – y compris l'action scientifique, concernant notamment l'expérimentation. Les sept suivants (3 à 9) traitent de l'obligation à laquelle une technologie se trouve confrontée de croiser des champs disciplinaires variés. Il est donc question de l'enjeu de l'acclimatation des concepts venus de la biologie, de la physique, de l'anthropologie, de l'économie et de l'histoire, pour finir par le cas légèrement

différent des mathématiques, appréhendés comme une bibliothèque d'idiomes plutôt que comme une science.

La deuxième partie, comprenant vingt-cinq chapitres, constitue le cœur de l'ouvrage, présentant avec un certain niveau de détail, mais sans les approfondissements que seul aurait permis un volume bien plus conséquent, les *concepts « opérationnels »* qui structurent la pratique de l'intelligence spatiale. Les trois premiers chapitres (10 à 12) traitent de la manière de poser un problème sous l'angle spatial, et du rôle fondamental qu'y joue la question de la distance. Les six chapitres suivants (13 à 18) présentent l'outil conceptuel central de l'intelligence spatiale : *le bilan spatial*, décrivant un concept non moins fondamental : *le capital spatial*. Viennent ensuite sept chapitres (19 à 25) traitant d'un aspect particulier du capital spatial : *l'urbanité*. D'une manière générale d'abord, puis selon un examen approfondi de l'un de ses trois aspects, celui qui produit la ville. Huit chapitres (26 à 33) viennent ensuite compléter l'édifice théorique de l'intelligence spatiale par la présentation de l'usage qu'elle fait de concepts secondaires – ou dérivés –, tels que l'échelle et la signature scalaire, les fractales et la dimension fractale, les métriques, les interférences spatiales (saillance, prégnance, dominance et hétéro-organisation), pour finir par les *modalités de gestion de la distance* d'une part, les *états et les phases de l'espace* d'autre part. Cette seconde partie se conclut par un point de vue épistémologique sur la théorie de l'intelligence spatiale, ses relations aux autres sciences du social – emprunts et apports –, puis un résumé succinct de son architecture conceptuelle (chapitre 34).

La troisième partie consacre finalement treize chapitres à l'évocation rapide de technologies et de *produits intellectuels* relevant ou issus de l'intelligence spatiale. Les deux premiers chapitres (35 et 36) décrivent les conditions d'exercice concrètes du *commerce* de l'intelligence spatiale, proposant une segmentation générale et adaptée de sa clientèle. Quatre chapitres (37 à 40) traitent ensuite de la spécificité du travail de l'intelligence spatiale, l'assimilant à une activité de design, dans laquelle la cartographie joue un rôle important, ce qui amène à en préciser la nature et quelques processus essentiels. Ces chapitres composent en quelque sorte un petit traité de cartographie. Viennent ensuite sept chapitres (41 à 47) qui proposent au lecteur des éclairages spécifiques sur les problématiques structurantes de l'activité de conseil aujourd'hui, en particulier lorsqu'elle engage une analyse géographique. Trois chapitres (41 à 43) apportent ainsi des points de vue sur les problématiques que l'on peut considérer comme polarisées par l'une des trois modalités (analytiques) de gestion de la distance : mobilité, citadinité, connectivité. Quatre chapitres (44 à 47) viennent ensuite traiter d'enjeux applicatifs spatiaux réunis sous des angles thématiques actuels : la gouvernance, l'aménagement, l'environnement, la mondialisation.

L'ouvrage se clôt en deux temps : un retour critique sur la place de la géographie dans les sciences du social d'une part, puis un épilogue sur les extensions possibles du modèle technologique de l'intelligence spatiale à d'autres champs disciplinaires en sciences du social, pour finir par une manière ludique de considérer l'intelligence spatiale, comparée à une méthode de résolution d'un

casse-tête universel : le Rubik's cube<sup>®</sup>, mais aussi le financement des sciences du social.

Dans certains chapitres, un « encadré » permet de faire le point plus précisément sur un aspect de la question abordée, soit par un exemple concret, soit par un approfondissement théorique ou pratique.