COMPOSITION

Clés de lecture d’un monde complexe : des cartes pour comprendre le monde.

Vous montrerez dans quelles mesures on peut affirmer que les cartes permettent de comprendre la complexité du monde ?

 *A priori*, rien ne semble pouvoir empêcher les cartes de représenter et de comprendre un monde complexe : les changements de projection, de point de vue, d’échelles, de seuils, de sources, d’objet… Les possibilités sont sans limites. Mais la question ne porte pas sur les capacités théoriques des instruments cartographiques et de leurs représentations, mais bien sur leur portée pratique. Toute carte est le produit d’une succession de choix signifiants. Mais, plus encore, une carte ne donne pas l’image du monde, mais l’image que nous nous faisons du monde. Une carte est une représentation. Comment alors représenter un monde liquide sans projeter sur la ou les cartes les préjugés, même inconscients, du cartographe et de la société dont il est issu ?

\* \* \*

 Le monde actuel est de plus en plus perçu comme un monde complexe : les métaphores d’un monde mouvant ou liquide (Zygmunt BAUMAN, 2006 et Alice BÉJADU, *Esprit*, juin 2013) rendent bien compte du caractère changeant et fragile des équilibres contemporains. La mondialisation apparaît à la fois comme le trait dominant de l’organisation de l’espace mondial et comme la cause première de ces bouleversements récents.

 Le monde actuel est devenu complexe. Sans doute ne l’est-il ni moins ni plus que ceux d’avant mais il le paraît. C’est le monde tel qu’il est perçu en Occident. Le temps paraît déjà loin ou « la fin de l’Histoire » semblait évidente (Francis FUKUYAMA, *La fin de l’’Histoire ou le dernier homme*, 1989-1992). À la logique des blocs héritée de la Guerre froide (1947-1991), à l’hyper-puissance des États-Unis (1991-2001) l’ordre mondial actuel paraît incertain : des pôles de puissances émergent à différentes échelles (BRICS à l’échelle mondiale, pays émergents, Iran au Proche et au Moyen Orient aux échelles régionales, Afrique du Sud et Éthiopie en Afrique aux échelles continentales…). Ces recompositions géopolitiques sont accentuées par une immense translation de richesses : la République Populaire de Chine est le 1er exportateur mondial de produits manufacturés (Depuis 2010), et le 2e Produit Intérieur Brut (PIB) de la planète (9 000 milliards de dollars). Même si cette richesse est inégalement répartie sur ces territoires enrichis par la mondialisation, elle permet des stratégies de puissance : la Chine envoie des taïkonautes dans l’espace et assume une déstabilisation militaire en Mer de Chine orientale et méridionale contre ses voisins vietnamien, taïwanais et japonais. Le temps des idéologies (Libéralisme contre marxisme) semble s’estomper, laissant la place à des logiques peu claires : assiste-t-on à un « Choc des civilisations » (Samuel HUNTINGTON, *The Clash of Civilizations*, 1996) où l’identité repose de plus en plus sur les pratiques religieuses et le communautarismes ? Au même moment où les ensembles géopolitiques se fissurent et s’entrechoquent, les défis globaux se multiplient : les enjeux climatiques, par exemple, sont pris en charge par des institutions internationales (Organisation des Nations Unies, ONU, Groupe Intergouvernemental d’Expert sur le Climat, GIEC) mais la transition énergétique reste l’apanage des pays les plus riches. Les pays du Tiers-Monde et les émergents recourent massivement aux énergies fossiles tandis que les sécheresses s’aggravent au Sahel et que les ouragans et les typhons se multiplient, chaque année plus destructeurs. Assiste-t-on alors à un de ces effondrements massifs dont l’histoire est coutumière (Jared DIAMOND, *Effondrement. Comment les sociétés décident de leur disparition ou de leur survie ?,* 2006). Recomposition stratégiques, translation de richesse, fragmentation des ensembles géopolitiques, défis environnementaux, sécurité collectives à toutes les échelles, le monde connaît donc les turbulences propres à une société qui passe d’un ordre ancien à un nouvel ordre. Fait inouï : pour la première fois cette transition s’effectue à l’échelle mondiale et concerne de ce fait l’espace mondial en entier.

 C’est la mondialisation qui reste le trait dominant de l’organisation de l’espace mondial en même temps qu’elle apparaît de plus en plus comme le facteur explicatif majeur de ces turbulences. Initiée progressivement avec les différentes révolutions des transports (Démocratisation puis dérégulation du transport aérien, révolution de la conteneurisation…) et des Nouvelles Technologies de l’Information et de la Communication (NTIC) comme Internet, le Web (W3C), les réseaux sociaux et plus récemment la téléphonie mobile connectée à l’Internet et au Web (*Smartphones*), elle s’est accélérée avec la fin de la « Guerre froide » (1947-1991) et la libéralisation des économies et des marchés (Surtout depuis la fin du système du Brettons Wood en 1972-1976). Admise comme positive par les *leaders* économiques et politiques de la planète réunis chaque année pour le « Forum économique mondial de Davos » (Suisse), elle est orchestrée par des organisations internationales d’États comme l’Organisation Mondiale du Commerce (OMC, Genève, Suisse), le Fonds Monétaire International (FMI, Washington, États-Unis) et le *World Bank Group* (WBG, Washington, États-Unis). Les « chocs pétroliers » (1974-1979) ayant mis à mal la compétitivité des entreprises industrielles du Nord, celles-ci ont comprimé les coûts de production en délocalisant leurs unités de production dans des pays moins disant socialement (Comme les BRICS ou les émergents). Ce processus de migration des industries a favorisé l’apparition d’une classe moyenne urbaine, littorale et occidentalisée dans les pays récepteurs de ces délocalisations. Certains de ceux-ci sont montés en gamme pour devenir à leur tour concepteurs et exportateurs de produits manufacturés : les téléphones ZTE de République Populaire de Chine (RPC) sont les plus vendus au monde et dominent le marché des téléphones premiers prix en Afrique. Mais la libéralisation des marché a aussi ruiné les États privés de ressources fiscales, entraînant une instabilité chronique dans les grandes aires urbaines (Rio, Johannesburg, Mexico, Mumbaï) voire dans des aires régionales entières (Afrique centrale, Sahel, Asie centrale, Amérique andine…). Les laissés pour compte de la mondialisation (Les paysans et certains ruraux, les enfants, les travailleurs peu qualifiés, les femmes sans diplôme, les chômeurs du Nord) ont perdu les solidarités anciennes des sociétés traditionnelles, sans en retrouver de nouvelles. D’où une frustration générale, conduisant à des votes nationalistes xénophobes (France du « Rassemblement Bleu Marine », Inde du BJP) et la complicité avec des organisations mafieuses voire des mouvements terroristes, chaque fois plus audacieux et actifs.

\* \* \*

 Comment les cartes rendent-elles comptent ce cette complexité du monde perçu ? Depuis longtemps les représentations cartographiques ont abandonné la traditionnelle projection de Mercator centrée sur l’Europe héritée de la Renaissance. Mais les cartes aujourd’hui ne suffisent plus à elles seules pour représenter le monde : de nouveaux outils et le croisement des types de représentations sont les seules manières d’approcher un tant soit peu un espace mondial aux recompositions complexes.

 La projection de MERCATOR (1569) centrée sur l’Europe a été pendant des siècles la projection et le point de vue dominant. Déformant les surfaces au fur et à mesure qu’on s’éloigne de la ligne de l’Équateur elle donne une place exagérée aux terres du Nord, à l’Europe et à l’Amérique du Nord, c’est-à-dire au monde occidental. Arno PETERS (1974, Pays-Bas) élabore au cours des années soixante-dix une projection qui respecte les surfaces mais déforme les contours des continents : étirant les continents du Nord au Sud elle met en relief les pays en développement naguère pénalisés. En couverture du rapport de la commission indépendante sur les problèmes de développement international (1977, *Nord-Sud : un programme de survie*), présidée par l’ancien chancelier Willy BRANDT, elle oppose un Nord (En bleu) riche et un Sud (En rouge) pauvre. Le traditionnel rapport Est/Ouest (Avec les alliés des Américains en bleu et les alliés des Soviétiques en rouge) vient d’être renversé. Désormais la ligne de fracture mondiale est Nord/Sud et non plus Est/ouest. Une carte vient d’inventer un nouveau monde. Le point de vue peut changer : depuis 1945 l’Organisation des Nations Unies (ONU) arbore sur son drapeau une projection azimutale (Le plan est tangent au Pôle et non à l’Équateur comme celle de MERCATOR) équidistante centrée sur les terres habitées (Donc jusqu’au 60° degré de latitude Sud, l’Antarctique disparaît). Comme son nom l’indique la projection est centrée nécessairement sur le Pôle Nord. Comme celle de BUCKMUNSTER-FULLER (1946, États-Unis d’Amérique), dite ininterrompue, qui décompose la surface terrestre en triangles équilatéraux pour former un monde en polyèdre : le monde apparaît comme une succession ininterrompue d’archipels liés les uns aux autres au milieu d’une immense masse marine. En 1979 l’Office du tourisme d’Australie publie une carte de Stuart MAC ARTHUR centrée sur le méridien 140° Est (Qui traverse l’Australie) et le Sud en haut : l’Australie se retrouve donc en haut et au centre et non plus dans un « coin » de la carte. Alors que la projection choisie est celle très classique de MERCATOR la carte montre que l’œil est effectivement attiré par le centre de la carte, conférant aux territoires qui s’y trouvent une sorte de légitimité naturelle à être au premier plan des affaires humaines aussi. Si les projections polaires sont maintenant familières au grand public, les cartes par anamorphoses et les cartogrammes (Construits au début des années 1980 par l’école de statistiques de Moscou, URSS) sont encore étonnantes : elles proposent par exemples de représenter la surface des territoires (Mais aussi le tracé des lignes et la position des points) en fonction de la prégnance du phénomène observé (Pourcentage, masse, distance…). L’ONU, dans ses rapports annuels sur le développement élaboré par le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD), comme les Organisations Non Gouvernementales (ONG), sont friandes de ces cartes qui vont droit à l’essentiel.

 Toute carte on le voit est le produit d’une série de choix. Deux éléments échappent parfois à l’attention de l’analyste d’une carte ou d’une série de cartes. La légende par exemple peut induire une orientation de lecture. Pourquoi représentait-on pendant la « Guerre froide » les pays communistes en rouge, couleur du danger imminent ? Pourquoi aujourd’hui représenter les pays à forte majorité de musulmans en vert, couleur de l’islam, sinon pour laisser penser que pour ces peuples la question religieuse est première dans l’élaboration de leur identité ? La symbolique des couleurs (Qui change en fonction des aires culturelles) joue dans la compréhension d’une carte : les Européens ont l’habitude de voir l’Europe en bleu, couleur de son drapeau, une couleur connotée positivement en Occident comme en témoigne sa forte occurrence dans les drapeaux européens. Les États africains sont souvent représentés en nuance de marron et de beige, référence inconsciente à la couleur de peau des subsahariens ! Les choix des critères de représentation sont lourdement signifiants aussi : dans l’*Atlas de la mondialisation* (Presses Universitaires de Sciences Po, 2007, DURAND, COPINSCHI *et alii*), la carte représentant le nombre de musulmans dans le monde fait apparaître le poids de l’Asie (Aucun des dix pays musulmans les plus peuplés n’est arabe) tandis que celle représentant la part des musulmans fait apparaître le rôle prépondérant des pays arabes (Proche Orient, Moyen Orient et Afrique du Nord). En deux cartes, le centre de gravité s’est déplacé de 15 000 kilomètres vers l’Ouest ! Parfois le titre lui-même veut induire une lecture partisane : ainsi la carte de synthèse des « Aires de civilisations » de Samuel HUNTINGTON (1996) et de Pascal BONIFACE (Les conflits régionaux, 2008) présentent de soit disant « civilisation africaine », voire « latino-américaine » dont on se demande encore quel critère totalisant les constitue ? De plus en plus les représentations cartographiques multiplient les changements de représentations spatiales : échelles (Du local au global), projections, légendes (Codes couleurs et seuils) sont variées. Du coup, la carte perd de son efficacité et de son attrait de synthèse. Mais les cartes à elles seules ne peuvent ni ne doivent suffire à représenter le monde actuel. La Géographie contemporaine utilisent d’autres formes de représentations et ne peut rendre compte du réel qu’en croisant les types de représentations géographiques. Les Systèmes d’Informations Géographiques (SIG), bases de données géographiques numérisées, les images satellites, les photographies aériennes voire spatiales (Comme celle prise en 1972 par l’équipage de la mission Apollo XVII de la Terre éclairée dans son ensemble), les orthophotoplans (Images traitées pour éliminer les déformations de la perspective), les images de synthèse produites par les logiciels de Production Assistées par Ordinateur (PAO) sont associées à l’analyse géographique. La combinaison sur un même document de plusieurs modes de représentations permet au lecteur de comprendre la construction des représentations, leurs intérêts et leurs limites.

\* \* \*

 La carte séduit. Représentation synthétique d’un objet géographique elle est pourtant le résultat d’une série de choix lourds de conséquences pour la compréhension du monde. Alors même que le monde actuel est traversé par des mutations profondes dont on mesure mal encore l’ampleur et les conséquences. Politiquement fragmenté mais en recomposition, économiquement polycentrique mais lié par les effets d’une même mondialisation, partageant une culture globale mais quadrillé par des conflits identitaires forts, soumis aux mêmes défis environnementaux mais désunis dans ses réponses, le monde d’aujourd’hui est plus que jamais paradoxal. Ni les seules cartes, ni la seule Géographie ne sont suffisants pour en rendre compte. C’est l’ensemble des sciences sociales, et leurs outils, qui peuvent prétendre nous en donner une vision, et encore s’agit-il d’une vision éphémère et partielle.

SOURCES :

**BOUREL** (Guillaume), **CHEVALLIER** (Marielle), **CIATTONI** (Annette) & **RIGOU** (Gérard), *Des clés historiques et géographiques pour lire le monde. Histoire-Géographie. Terminale Scientifique (Option)*, 2012, Paris, aux éditions Hatier, 228 pages, pages 130 et suivantes, ISBN 978-2-218-96119-9.

**CIATTONI** (Annette), sous la direction de, *Mondialisation et dynamiques géographiques des territoires. Géographie. Terminales L/ES.*, 2012, Paris, aux éditions Hatier, 360 pages, plus particulièrement les pages 16 et suivantes, ISBN 978-2-218-96116-8.

**DAGORN** (René-Éric), sous la direction de, avec **BARRIÈRE** (Philippe), **CARUSO** (Olivier) & **CONSIL** (Jean-Michel), *Des clés historiques et géographiques pour lire le monde. Programme 2012. Histoire-Géographie. Terminale S*., 2012, paris, aux éditions Belin, 223 pages, pages 114 et suivantes, ISBN 978-2-7011-6266-9.

**HUSKEN-ULBRICH** (Dominique), sous la direction de, **GASNIER** (Anne) et **MAILLO-VIEL** (Fanny), sous la coordination de*, Mondialisation et dynamiques géographiques des territoires. Programme de Géographie Terminale Scientifique*, 2014, Paris, aux éditions Hachette, collection « Hachette éducation », 224 pages, pages 16 et suivantes, ISBN 978-2-01-135619-2.