



# LA GEOGRAPHIE

*Cette Science mal connue*

Quelques réflexions avant de s'engager  
dans des travaux pratiques en Géographie régionale  
Francesco Prinetti - Coopérative LA TRACCIA a.r.l.



Photo de la Vallée d'Aoste prise d'un satellite.

## Délimitation du champ d'action.

La Géographie, à l'origine essentiellement technique de description et de maîtrise du territoire, est une science très ancienne. Mais, au fur et à mesure que cette maîtrise transformait profondément le territoire, la Géographie a été appelée à étudier les conséquences de ces transformations, voire à les prévenir. Le travail du géographe consiste donc de plus en plus à dégager

les liens entre phénomènes de nature différente qui modifient le territoire. Cela implique la connaissance et l'utilisation de plusieurs disciplines plus spécialisées, appartenant aux deux domaines des sciences naturelles et des sciences sociales. Dans le premier domaine le géographe peut choisir tour à tour la Géomorphologie, la Glaciologie, l'Océanographie ou la Climatologie; dans le second la Démographie, la Géopolitique, l'Economie ou la Science des Communications.

Désormais, tout travail géographique se base sur des recherches multidisciplinaires et se présente en fin de compte comme un travail de synthèse.

La Géographie moderne est donc une science difficile à définir. Tout comme l'Histoire, la Géographie est liée au territoire: le territoire global (l'humanité/la planète) ou un territoire délimité, la région (la vie quotidienne dans le passé/l'environnement naturel et artificiel). On dit souvent que l'Histoire mesure le



temps, alors que la Géographie mesure l'espace.

De notre point de vue, finalement, la Géographie se justifie et se définit comme étant un outil fondamental pour analyser les influences réciproques de l'environnement physique sur les communautés humaines et vice-versa. Et cela aux différentes échelles régionales, continentales et planétaire. Le géographe a donc droit à la parole dans tout projet tendant, lentement ou brutalement, à modifier le territoire, ainsi que dans toute recherche des sciences naturelles ayant un lien direct avec l'organisation des sociétés humaines.

A l'échelle de la Planète, le géographe participe notamment aux différents thèmes du "global change": composition chimique de l'atmosphère, niveau de la mer et courants océaniques, évolution du climat. Il est également présent sur les grands thèmes des échanges nord-sud, de la démographie mondiale et des grands flux migratoires, des multinationales et des monocultures agro-industrielles, de l'exploitation des ressources stratégiques, des accords continentaux de fixation des prix, des grands changements des modes de vie.

Au niveau régional le géographe étudie d'une part la constitution géologique superficielle et l'évolution physique du territoire, les contraintes du relief et des cours d'eau, la présence de glace, de neige et d'avalanches, la réponse de l'environnement aux valeurs climatiques moyennes et extrêmes; d'autre part il cherche à évaluer l'utilisation agricole ou urbaine du sol, l'évolution démographique et la distribution de la population dans l'espace et les couches sociales, la consommation de territoire suivant les différents choix de développement, la charge humaine maximale compatible avec une certaine organisation urbaine ou un certain espace de loisir, l'insertion régionale dans les réseaux

de communication et d'échanges, et ainsi de suite.

L'application la plus directe et la plus normale du savoir géographique se vérifie donc aux niveaux de la protection civile, de l'aménagement du territoire et des choix d'affectation des ressources.

Les sujets géographiques, nous l'avons vu plus haut, sont susceptibles d'approches pluridisciplinaires. Toutefois nous suggérons d'approfondir dans des cours distincts certains thèmes que l'on veut parfois rattacher à la Géographie. Parmi ces derniers on peut mentionner quelques questions typiques concernant la Constitution et les droits du citoyen ("Educazione civica" en Italie), à savoir: les principes et les responsabilités dans la gestion politique et administrative du territoire; la réglementation et la surveillance du territoire; les subdivisions administratives et l'organisation matérielle des pouvoirs locaux. Des études spécialisées sont souhaitables aussi sur les problèmes d'utilisation productive des ressources matérielles et énergétiques ("Merceologia"): la provenance des ressources, le rendement des procédés techniques, le réemploi des déchets et de l'énergie dissipée.

### **Le paysage et son langage**

Au niveau régional, la vision géographique du territoire se matérialise et souvent se synthétise dans le paysage.

Tout particulièrement dans une région comme la nôtre, riche en ressources physiques et dépourvue d'horizons lourdement artificiels, les éléments géographiques sont clairement insérés dans un contexte historique et naturel précis. Actuellement, par exemple, les surfaces urbanisées et les voies de communication sont bien localisées le long d'une ligne directrice dont l'allure est strictement déterminée par une donnée physique: le re-

lief. Mais l'analyse fine du paysage montre aussi que dans le passé un certain contexte historique différent, local et international, nuancé beaucoup ce choix. L'analyse du paysage régional, au sens large, pourra donc être le point de départ et d'arrivée pour toute réflexion géographique sur notre territoire.

Les méthodes d'analyse du paysage font partie du bagage technique fondamental du géographe. Les programmes scolaires de plusieurs pays mettent en relief leur valeur culturelle au-delà de leur utilité pratique et les rangent parmi les activités formatrices obligatoires. Passons-les en revue rapidement.

En observant un paysage la première chose à faire est d'établir un système spatial de référence. Il s'agit par exemple de donner une signification objective et mesurable à la phrase de n'importe quel petit garçon à la fenêtre: "moi je suis ici et la pizzeria est là-bas".

Pour savoir si pendant sa scolarité un peuple a reçu une méthode d'orientation, il suffit souvent de demander des renseignements routiers. En Italie, pays à faible tradition géographique, l'interpellé moyen essaye de s'expliquer faisant appel à son expérience quotidienne: "Rue de Rome? Bien sûr! C'est juste avant la maison de l'ancien maire, vous tournez, vous continuez, vous ne pouvez pas vous tromper, un chien marron rôde toujours par là...". Devant notre expression désespérée le bon italien monte à vélo et nous conduit gentiment rue de Rome. La même question en France esquisserait à peu près cette réponse: "Suivez la Rocade Ouest jusqu'à la sortie Aéroport, empruntez la Départementale n°617 pendant 200 m. et tournez à gauche". Le succès est loin d'être assuré, mais cela révèle une bonne familiarité avec les coordonnées spatiales et leur mesures.

Couvrir l'espace d'un réseau conventionnel orienté, valable



La Vallée d'Aoste est à peu près au croisement des traits rouges.



*Il est fortement conseillé de travailler sur des cartes topographiques à grande échelle (1:50000 à 1:10000) disponibles sans difficulté en Vallée d'Aoste. La localisation des territoires à étudier sur ces cartes (hachures, délimitations, parcours,...) est recommandable sous la direction des enseignants. Toutefois, la manipulation d'images par satellite est destinée surtout aux experts ou aux enseignants ayant eu une formation spécifique.*

de l'est et on se mettra très tard à table pour laisser à papa le temps de finir ses travaux sur le toit avant que la pluie ne commence à tomber”.

### Les instruments

Les géographes n'ont pas encore sondé à fond leurs possibilités, mais ces dernières années deux outils de taille se sont offerts à la recherche géographique: la télé-détection et le traitement par ordinateur.

En effet toute la panoplie des cartes géographiques (physiques, politiques, thématiques) n'est qu'une série d'abstractions: on sélectionne à tour de rôle la catégorie des données qu'on veut analyser sur un certain espace, et on les rapporte sur la silhouette du territoire. La télé-détection offre un système de sélection nettement plus perfectionné. Les données mises en relief par une image satellitaire ou une photo aérienne jouissent d'une meilleure échelle d'intensité et d'un rapport plus correct avec le fond du paysage. La lecture d'une photo aérienne est à la portée des enfants dès 10-11 ans, surtout si on se réfère de temps en temps à la vision stéréoscopique d'une région connue où l'élève retrouve sa réalité quotidienne. La simple

pour tous et mesurable, est une opération nécessaire pour passer des sensations subjectives au domaine de l'objectivité, et pour pouvoir ainsi élaborer les données, pousser plus loin le raisonnement. Les éléments du paysage ne peuvent former un système complexe, significatif, vivant, que si on est en mesure de les repérer, de les comparer, de les communiquer, de les cartographier. En pays de montagne la localisation d'un objet, la mesure des distances, la comparaison d'objets différents sont tout à la fois plus nécessaires et plus faciles. En effet, dans notre région on peut travailler en trois dimensions: chaque objet se trouve à l'amont d'un autre, et à l'aval d'un troisième; il est à l'adret ou

à l'ubac; sur une crête ou au fond d'un thalweg; sur un replat ou sur un talus; sur la roche en place ou sur des éboulis, et ainsi de suite.

Dès ces premières étapes les élèves devront s'exprimer dans le langage de la géographie. Il ne s'agit nullement d'un jargon particulier, mais d'un langage qui appelle de façon très précise des objets quotidiennement sous notre regard.

Le petit garçon devra donc apprendre à enrichir sa pensée à peu près de la façon suivante: "je suis chez moi à la fenêtre, il est midi et le soleil est en face, j'ai faim et le parfum de la pizzeria à gauche au fond de la rue arrive à mes narines, donc le vent souffle



image satellitaire panchromatique ou dans une bande bien choisie, en noir et blanc, ainsi que la simple photo aérienne en noir et blanc ou en couleur offrent déjà une énorme richesse d'enseignements méthodologiques et substantiels. Leur perspective zénithale ou légèrement inclinée suggère aux élèves une vision "supérieure" et "éloignée" de la réalité quotidienne. Les proportions sont rigoureusement gardées, les distances sont parfois surprenantes, les montagnes révèlent leur puissance et leur faiblesses structurales. Le réseau hydrographique montre sa dépendance de l'évolution orogénique et des structures géologiques, l'habitat urbain ou bien rural avoue sa dépendance du réseau hydrographique. Le façonnement des crêtes, des versants et des fonds des vallées trace l'histoire des eaux et des glaces plus ou moins envahissantes suivant les phases géodynamiques et climatiques à partir du Néogène.

Paysage réel d'un côté, paysage reproduit de l'autre: la comparaison dégage le fil logique caché dans la superposition de plusieurs phénomènes, de plusieurs épisodes échelonnés dans le temps. Elle révèle sur certains terrains des utilisations aujourd'hui disparues, à savoir: les forêts coupées pour les fours des mines, les aires pour le travail en commun, les champs en terrasses, les fonds de vallée laissés aux crues des rivières.

Les cartes topographiques et la boussole peuvent entrer petit à petit dans l'activité en classe et lors des sorties. Elles seront alors regardées comme une simplification du travail d'observation et de prise en main du paysage et de ses éléments. Par la suite, les cartes accueilleront les résultats des recherches et seront de plus en plus au centre des réflexions et des interprétations des données.

L'ordinateur est un autre outil aux énormes possibilités mais très peu exploité dans l'ensei-

gnement géographique au niveau du collège et du lycée. Les fabricants de jeux électroniques ont été beaucoup plus astucieux en créant des programmes pour enfants qui reproduisent villes et régions aux prises avec les plans de développement et l'aménagement du territoire. En attendant mieux, les classes pourraient bien accueillir un jeu comme Sim City dans leur activité de "temps prolongé".

Toutefois, l'élaboration de séries numériques tirées d'enquêtes menées par la classe est à la portée de l'école italienne actuelle: des constantes et des typologies dans les paysages naturels et humanisés peuvent être traitées à l'ordinateur pour en dégager une signification géographique ou historique ayant une valeur culturelle et pédagogique de tout premier ordre.

D'autres travaux simples mais plus spécialisés sont déjà possibles. La détermination du seuil de stérilité ou de désertification du terrain suivant l'altitude, la pente et la composition du sol pourraient focaliser les efforts d'une ou plusieurs classes attirées par les problèmes concernant les pistes de ski; l'évolution de la structure démographique en rapport avec l'ouverture de nouvelles activités industrielles ou touristiques pourrait intéresser des classes orientées sur les problèmes des mouvements de population; la recherche de l'origine d'un dépôt pierreux (une moraine, des éboulis, un écroulement, des alluvions?) suivant la proportion de ciment et l'abrasion des cailloux pourrait représenter l'activité idéale pour une classe turbulente qui aime se défouler dans la nature.

Quelques grands thèmes de géographie du territoire peuvent être choisis au début de l'année et approfondis tout au long de l'année. L'eau sous ses différents aspects est incontestablement le sujet le plus demandé: la Doire avec ses crues, ses centrales électriques, ses

gorges et ses ponts; la vie et les eaux usées le long des bassins hydrographiques; le façonnement des paysages anciens et actuels par l'eau; l'eau comme ressource et comme danger. La localisation actuelle et historique (voire préhistorique) des foyers, des villages et des bourgs offre également de bonnes suggestions pour un travail géographique de base. Un filon nouveau est constitué par les rapports entre architecture traditionnelle et environnement matériel: les matières premières de construction, leur provenance, les préférences techniques dans les différentes parties de la construction, le terrain de fondation, et cela aussi bien pour le château que pour le petit mur de soutènement. Le tracé des voies de communication et de transport, ainsi que leur rôle économique local et continental, ancien et actuel, font l'objet de recherches classiques dans les Alpes et ailleurs.

La tentation de puiser n'importe quel objet du paysage et d'en reconstituer l'histoire, la signification, l'intérêt culturel est forte. Le paysage valdôtain est riche en suggestions. Pourtant, nous ne disposons pas encore de moyens suffisants pour donner une valeur pédagogique sûre à toutes les recherches qui présenteraient des aspects géographiques. Il vaut mieux limiter le champ d'étude afin que le message culturel que nous lançons soit mieux entendu. La rigueur scientifique met en valeur les considérables richesses culturelles de notre territoire. Et la rigueur scientifique est à la portée des enfants, elle est même souvent amusante. Profitons-en.

Les photos ci-dessus nous ont été aimablement confiées par M. Francesco Prinetti.