

Tufte, Edward R. (1990) *Envisioning Information*. Cheshire, Conn., Graphic Press, 126 p. (ISBN 0-961-3921-1-8)

Jean Raveneau

Géopolitique du territoire québécois

Volume 37, Number 101, 1993

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/022358ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/022358ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Département de géographie de l'Université Laval

ISSN

0007-9766 (print)

1708-8968 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this review

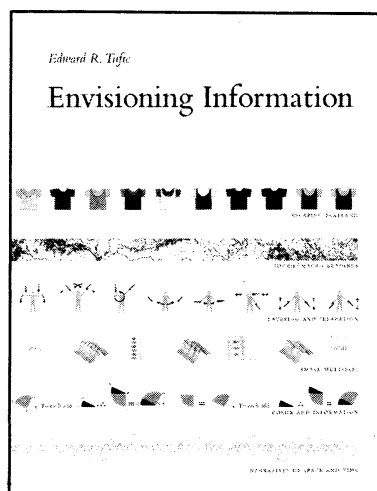
Raveneau, J. (1993). Review of [Tufte, Edward R. (1990) *Envisioning Information*. Cheshire, Conn., Graphic Press, 126 p. (ISBN 0-961-3921-1-8)]. *Cahiers de géographie du Québec*, 37(101), 395–397.
<https://doi.org/10.7202/022358ar>

mythique que l'on peut découvrir ce qui est pour chacun de nous le lieu sans cesse fuyant de notre paradis.

L'atlas symbolique que dessine ici Richard Purdy nous permet de fonder notre propre relief, de trouver dans notre âme des océans et des volcans qui sont ceux de cette Terre que l'on dit réelle et qui, comme nous, tourne inlassablement sur elle-même pour guetter, dans les reflets mouvants des jours et des nuits, sa véritable nature. Fonder le monde nouveau, ce qui est la tâche de tous les artistes, c'est révéler sous le vêtement usé du langage, des symboles capables de mettre en pleine lumière les ressources cachées de la création. C'est vers de tels symboles que nous mène l'étrange navigation de cet artisan en quête d'un pays dont nul atlas, jusqu'à présent, ne portait la trace.

Claude Mettra
Paris, France

TUFTE, Edward R. (1990) *Envisioning Information*. Cheshire, Conn., Graphic Press, 126 p. (ISBN 0-961-3921-1-8)



E. Tufte est un designer qui a eu à concevoir de nombreux projets d'illustration graphique sur des sujets variés et pour des organismes très divers. Dans cet ouvrage il livre le fruit de ses réflexions en matière de visualisation d'informations pouvant comprendre deux, trois ou quatre dimensions. La problématique qu'il aborde, familière aux cartographes, avait déjà été esquissée dans un ouvrage précédent intitulé *The Visual Display of Quantitative Information*, traitant principalement de la représentation graphique des statistiques. *Envisioning Information* est beaucoup plus qu'une simple mise à jour du livre précédent par la variété des thèmes traités et des exemples présentés. Ces exemples éclectiques vont de la cartographie à l'astronomie en passant par la botanique, les horaires de chemins de fer, la musique, la danse, la peinture, le design des menus de logiciels, la pêche à la mouche, etc. Ils sont empruntés aux cultures occidentales et orientales et vont des premiers siècles de notre ère jusqu'aux explorations spatiales. Les liens communs entre ces exemples

très disparates à première vue sont la référence à l'espace - temps et la recherche des principes universels du langage de la graphique. L'ouvrage captive par la richesse de son illustration graphique, dont une bonne partie est en couleurs. Les illustrations, soigneusement commentées, appuient directement le discours de l'auteur.

Comment échapper à l'espace plat de la feuille de papier (ou de l'écran d'ordinateur) pour représenter des informations multidimensionnelles est le thème traité dans le premier chapitre. L'auteur commente, entre autres, les représentations en perspective du paysage, les modèles statistiques en trois dimensions appliqués à un espace régional, différents types de graphiques spatiotemporels, notamment les horaires de chemins de fer et les graphiques météorologiques synoptiques. Il montre l'évolution de la représentation du cycle de la variation des taches solaires selon les années et la latitude, depuis Galilée jusqu'aux graphiques construits sur ordinateur. E. Tufte mentionne que, pour échapper aux contraintes de la bidimensionalité de la feuille de papier, on peut chercher à augmenter la densité, la complexité, le nombre de dimensions et quelquefois la beauté même de l'information au moyen des représentations graphiques (p. 33). Les méthodes qu'il suggère sont décrites dans les cinq chapitres suivants. Dans le chapitre 2, *Micro/Macro Readings*, E. Tufte montre comment on peut représenter à la fois un très grand nombre de petits détails sur une image tout en permettant une lecture des grands ensembles qu'ils forment. Cette idée est illustrée par un plan de Manhattan en trois dimensions, la carte de densité de la région de Tokyo sur la base d'un quadrillage kilométrique et le mémorial aux 58 000 soldats morts durant la guerre du Viêt Nam, à Washington, sur lequel la lecture des noms se fait à trois niveaux. Comment exploiter les contrastes fond/forme et comment éliminer les «bruits» d'un graphisme trop lourd, alors que toute l'attention doit être donnée à l'information elle-même, tel est le thème du chapitre 3 intitulé *Layering Separation* dans lequel l'auteur illustre la loi du «1 + 1 = 3 et plus». Des lignes noires trop épaisses et rapprochées engendrent des «espaces négatifs» indésirables et des effets vibratoires désagréables. Concentrer l'attention du lecteur sur le contenu plutôt que sur le contenant graphique est le principe de base illustré par E. Tufte dans ce chapitre. Les collections d'images (ou de cartes) sont particulièrement appropriées pour comparer la répartition de phénomènes dans l'espace ou analyser leur évolution dans le temps (chapitre 4, *Small Multiples*). Dans le chapitre 5, qui traite de l'utilisation de la couleur pour coder l'information, E. Tufte fait de nombreux emprunts à la cartographie, notamment aux principes énoncés par le célèbre cartographe suisse E. Imhof en ce qui concerne l'usage des couleurs sur les cartes. Il montre comment la couleur peut être employée pour nommer ou mesurer des phénomènes, pour représenter ou imiter la réalité et aussi pour embellir celle-ci. Il souligne les distorsions causées par le contraste simultané des couleurs. Il dénonce l'irrationalité du choix des couleurs sur les menus de certains logiciels et le bruit visuel causé par les cadres mal conçus des menus qui multiplient les effets 1 + 1 = 3.

Les narrations graphiques de l'espace et du temps sont l'objet du chapitre 6, dans lequel on trouve des représentations de réseaux et de mouvements appliquées aux itinéraires et horaires de transport, à la mécanique céleste et à la chorégraphie.

Envisioning Information constitue une très riche mine d'inspiration pour les cartographes et les graphiciens à la recherche de principes concernant le traitement graphique de l'information. Mais au-delà des quelques principes généraux formulés par l'auteur et des exemples éclectiques qui sont présentés, cet ouvrage ne constitue pas un traité sur le traitement graphique de l'information. L'on s'étonne notamment que l'auteur ne fasse aucune mention de la *Sémiologie graphique* de Jacques Bertin, traduite en anglais il y a plus de 10 ans. Pourtant, bon nombre des principes énoncés dans *Envisioning Information* sont présents dans l'ouvrage de Bertin, mais situés par rapport à une grille conceptuelle cohérente. Bertin a aussi des idées bien arrêtées sur la fonction des différents types de représentations graphiques, notions qui sont absentes du livre de Tufte.

Envisioning Information s'adresse d'abord aux professionnels de l'illustration graphique—notamment les cartographes—ayant à traiter des données référant à l'espace et au temps. Les étudiants avancés en cartographie y trouveront aussi une source abondante d'inspiration. Il suffit d'ouvrir l'ouvrage pour être immédiatement conquis par la beauté et la qualité des images qu'il contient, illustrant des exemples venant de 17 pays, 3 planètes et 1 étoile. Le lecteur profane sera aussi étonné par la variété et l'universalité des applications de la graphique.

Jean Raveneau
Département de géographie
Université Laval