

TEMPS, ART & CARTOGRAPHIE, LA SÉMIOLOGIE DANS TOUS LES SENS
Strasbourg, 16-18 mars 2016

L'imagination esthétique dans la conception graphique des cartes : proposition de typologie illustrée

Laurent Jégou

Université Toulouse-Jean Jaurès

UMR LISST-CIEU CNRS

Plan

- L'aspect esthétique dans *l'efficacité* des cartes ?
- Proposer une *typologie* pour repérer et analyser les propriétés esthétiques avec la *sémiotique visuelle*
- Tester son application au travers de l'étude d'un corpus

Quelle efficacité en représentation cartographique ?

Pourquoi dessine-t-on des cartes ?

Comment définir leur efficacité ?

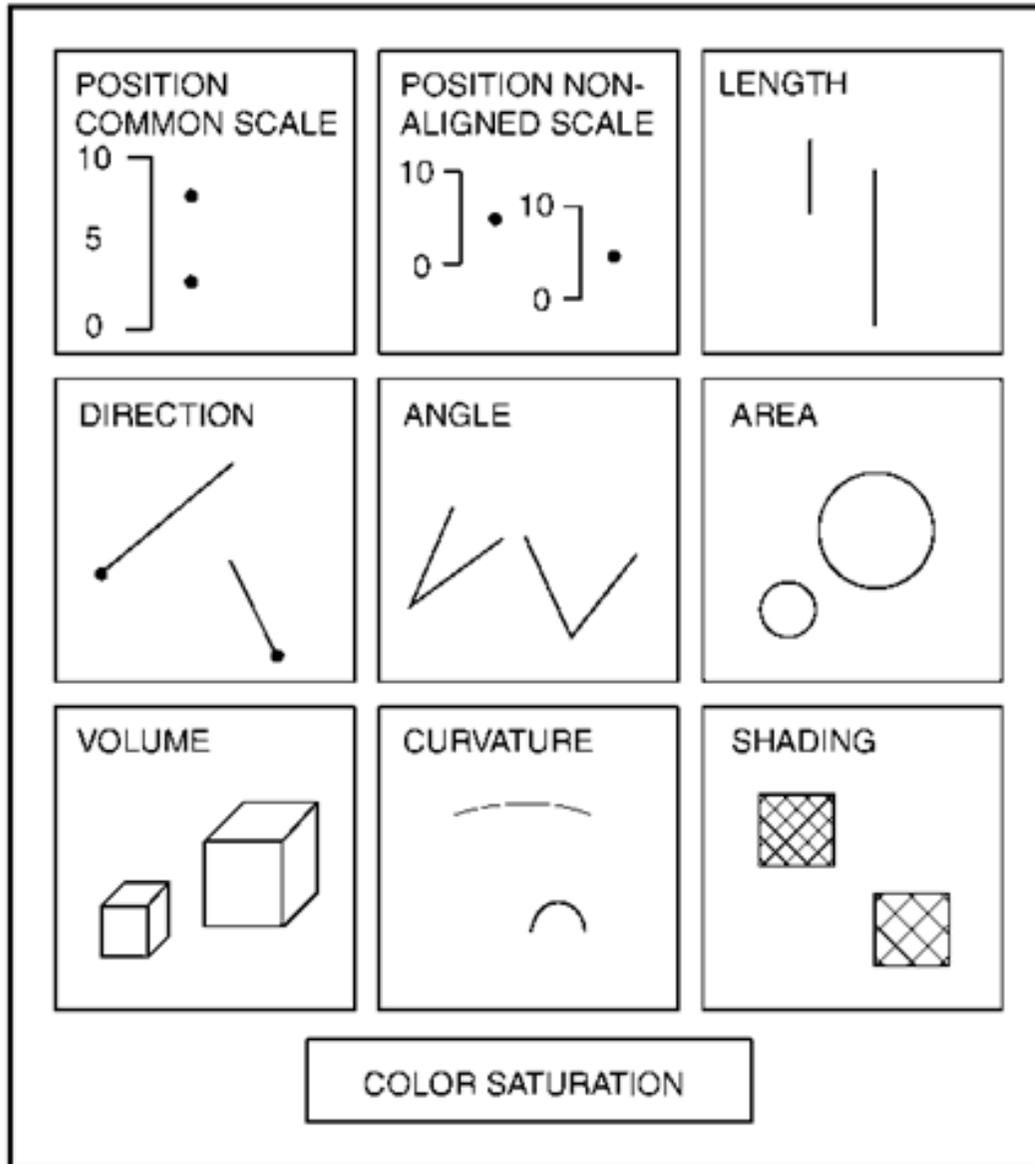
- ➡ Paradigme de la communication, **transmettre** l'information

Quelle efficacité de la représentation cartographique ?

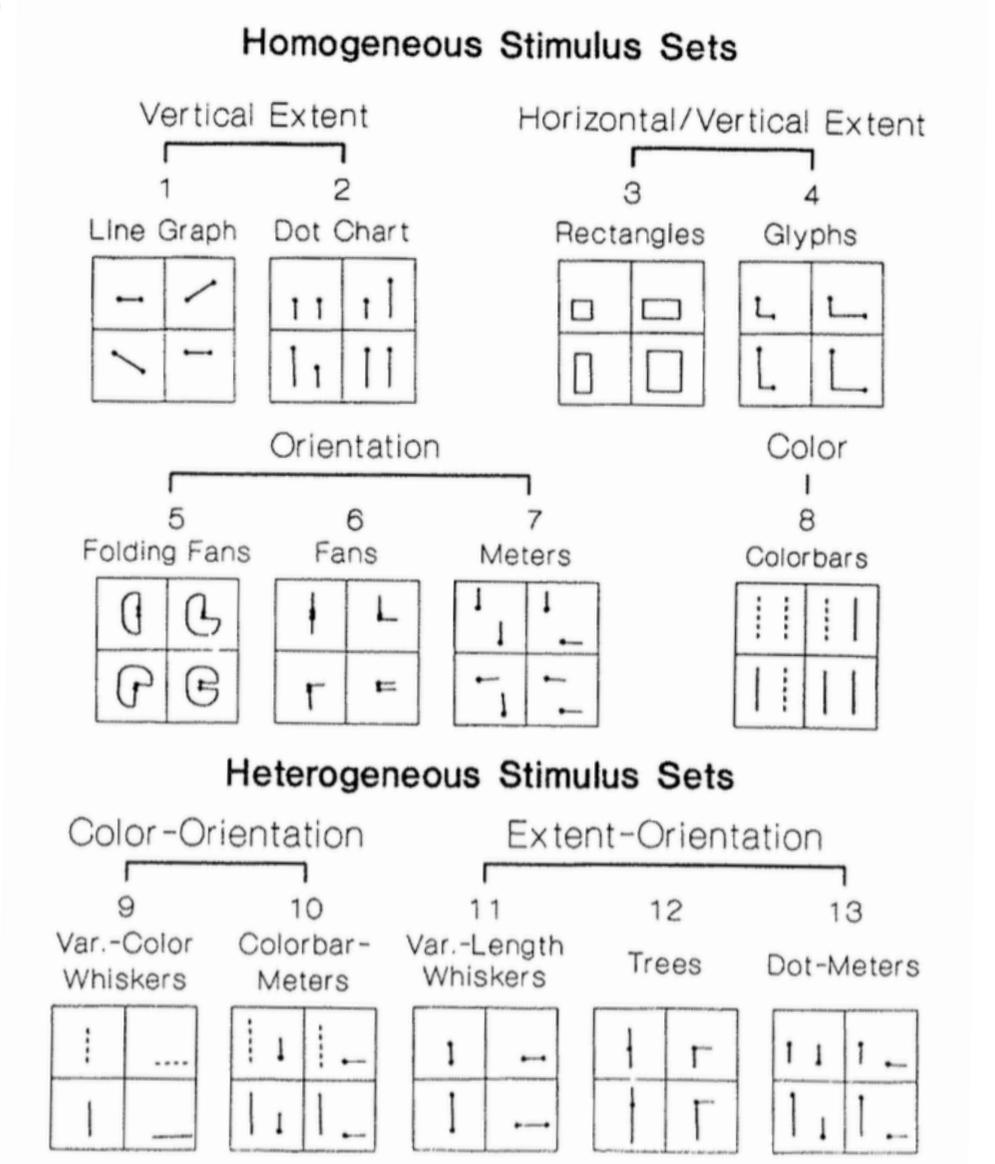
Conséquences de cette approche :

- Efficacité = transmission *rapide et précise* (pour une interprétation correcte)
 - La clarté de la transmission dépend de *l'objectivité* et de *l'abstraction (la simplicité)* de la représentation.
- Il faut donc produire des infographies simples « sèches », **dépassionnées, sérieuses** si l'on veut être efficace selon cette définition.

Psychophysique, étude de la perception visuelle



Cleveland W. S., McGill R., 1984



Wickens C. D., Carswell C. M., 1995

Une autre définition de l'efficacité ?

Cependant, depuis les origines, la cartographie se définit comme une discipline hybride, **entre science et art.**

➡ Une infographie *d'illustration* n'a pas forcément comme objectif d'isoler un phénomène quantitatif pour le traduire simplement pour une action immédiate.

Une autre définition de l'efficacité ?

- En cartographie : volonté de représenter *un territoire* pour le *décrire* dans sa **complexité** et son fonctionnement global, systémique.
- Être *précis* mais aussi **juste**, *fidèle* et *complet*.
- **Traduire**, faire ressentir une atmosphère, une impression du terrain.

Arguments pour une approche esthétique

- Toute image est avant tout **une conception graphique**, dont l'aspect visuel va avoir un rôle dans son efficacité. [J. S. Keates, 1986]
- L'appréciation esthétique est **globale**, liée à **l'équilibre et l'harmonie** de l'image complète. [Petchenik, 1974], [C. Cauvin *et al.*, 2007].

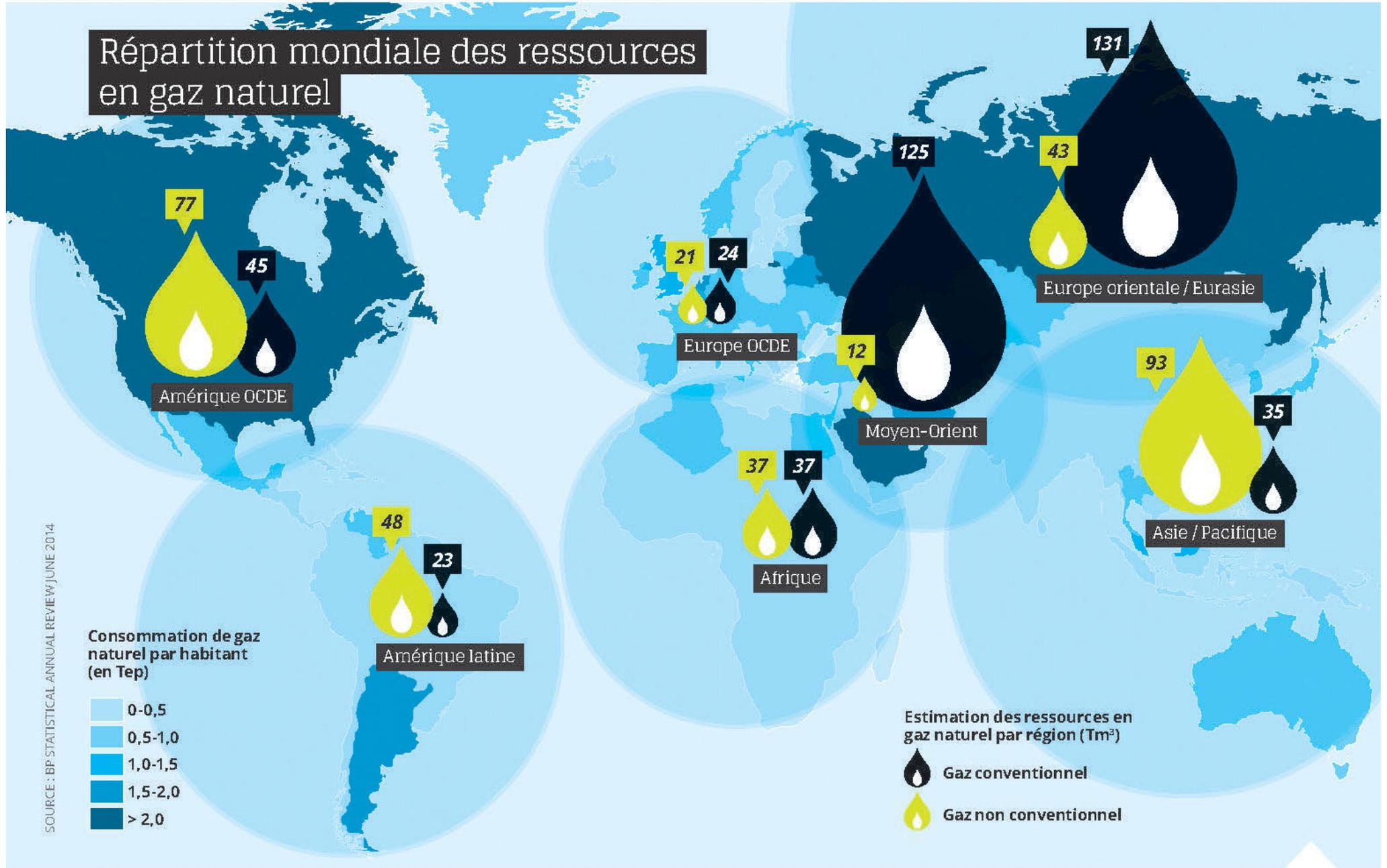
Arguments pour une approche esthétique

- L'aspect esthétique plaisant permet de mieux **faire participer le public** à la compréhension de l'image (il interprète en partie par-lui même).
 - Il permet d'exprimer des significations **multiples**, plus complètes ou profondes, de manière progressive.
 - Il **engage** le public, le motive à passer du temps sur l'infographie.
- ➔ **Mais ce fonctionnement est basé sur une interprétation subjective, moins rationalisable, plus difficile à cerner.**

En résonnance avec deux tendances récentes

- *Journalisme* infographique : raconter une histoire, progressivement et de manière engageante. (cartographe c'est composer un récit ?)
 - Problème potentiel de manque de méthode / de volonté de "faire joli" avant tout
- Nouvelles techniques / supports : infographie interactive ou animée en ligne, faire **participer** le lecteur à la construction du sens par son **exploration**.
 - Problème potentiel d'une trop grande technicité / complexité

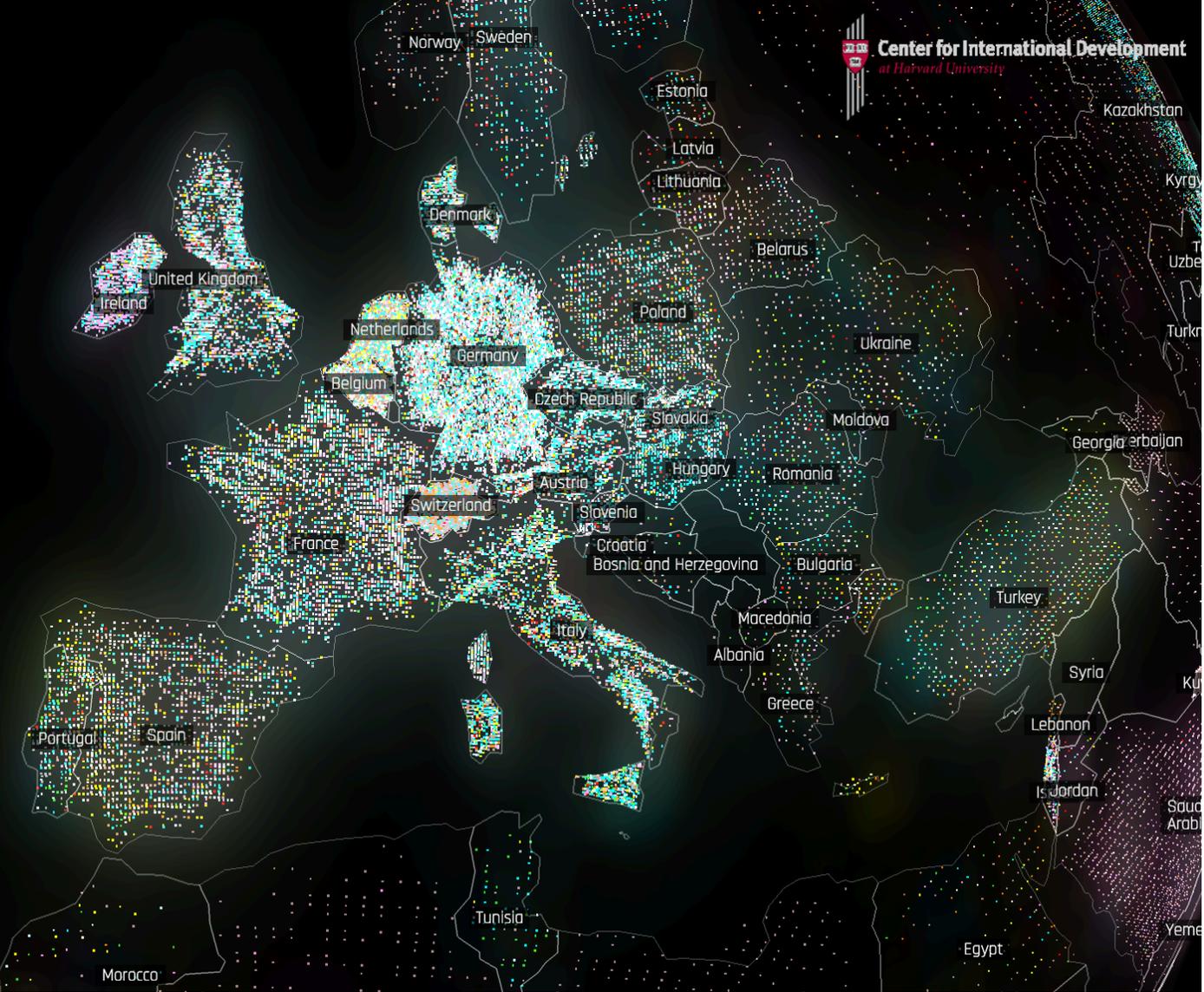
Répartition mondiale des ressources en gaz naturel



SOURCE : BP STATISTICAL ANNUAL REVIEW JUNE 2014

The GLOBE of ECONOMIC COMPLEXITY

\$15 trillion of world trade
one dot = \$100 million of exports



▶ Play Intro

France x

- Globe view
- Map view
- Country Stacks
- 3d product space
- Product Space
- Product Stacks

- About
- Fullscreen Mode
- Hide Labels
- High contrast

Powered by:

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|--------------------|------------|------------------|-------------------------------|--------------------|-------------------|----------------------|----------|---------------------|---------------|--------|------------------------|----------------|---------------|
| Animal & Animal Products | Vegetable Products | Foodstuffs | Mineral Products | Chemicals & Allied Industries | Plastics & Rubbers | Leathers and Furs | Wood & Wood Products | Textiles | Footwear & Headgear | Stone & Glass | Metals | Machinery & Electrical | Transportation | Miscellaneous |
|--------------------------|--------------------|------------|------------------|-------------------------------|--------------------|-------------------|----------------------|----------|---------------------|---------------|--------|------------------------|----------------|---------------|

Comment intégrer l'approche esthétique en cartographie ?

Une piste : le retour vers la sémiotique

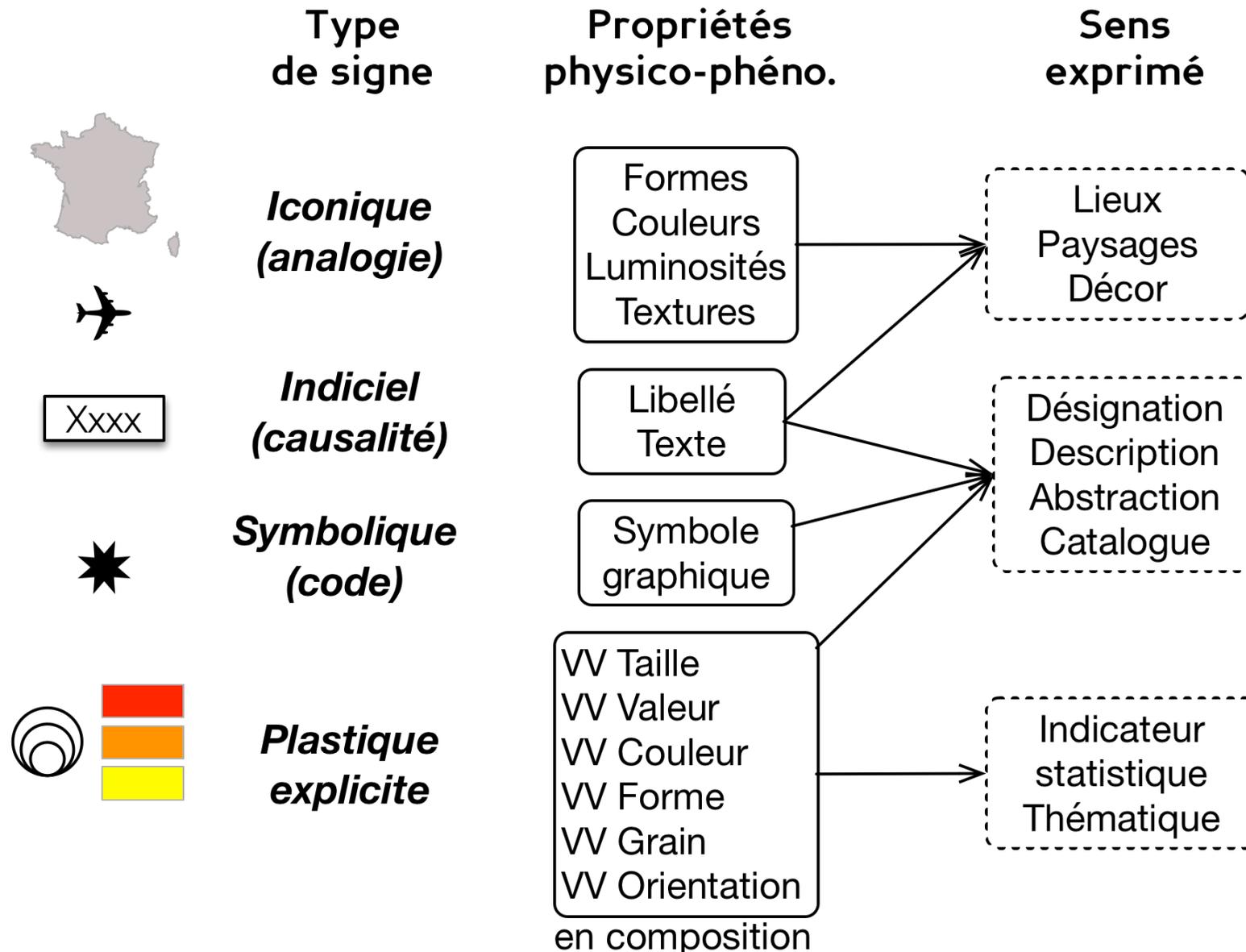
- La sémiotique visuelle, depuis Jacques Bertin, a développé des travaux intéressants, trop méconnus en cartographie.

➡ Le fonctionnement esthétique des images peut être étudié en s'intéressant aux **signes graphiques** qui expriment des **propriétés esthétiques**.

Des signes explicites

Volontairement utilisés par le cartographe pour exprimer une information

Ils ont aussi un fonctionnement esthétique (expriment des idées qualitatives chez le lecteur)



Un autre type fonctionnement : la dénotation, adaptée à une approche esthétique

Signe plastique *explicite*
Dénotation

Exprime directement

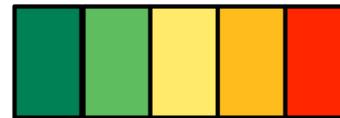
*Évolution de la population
des départements*

Type

Référent

*Départements
français*

Signifiant



*Couleurs variant
selon teinte et valeur*

Signe plastique *implicite*
Connotation

Évoque, suggère

*Maturité d'un fruit
Température : Froid / Chaud*

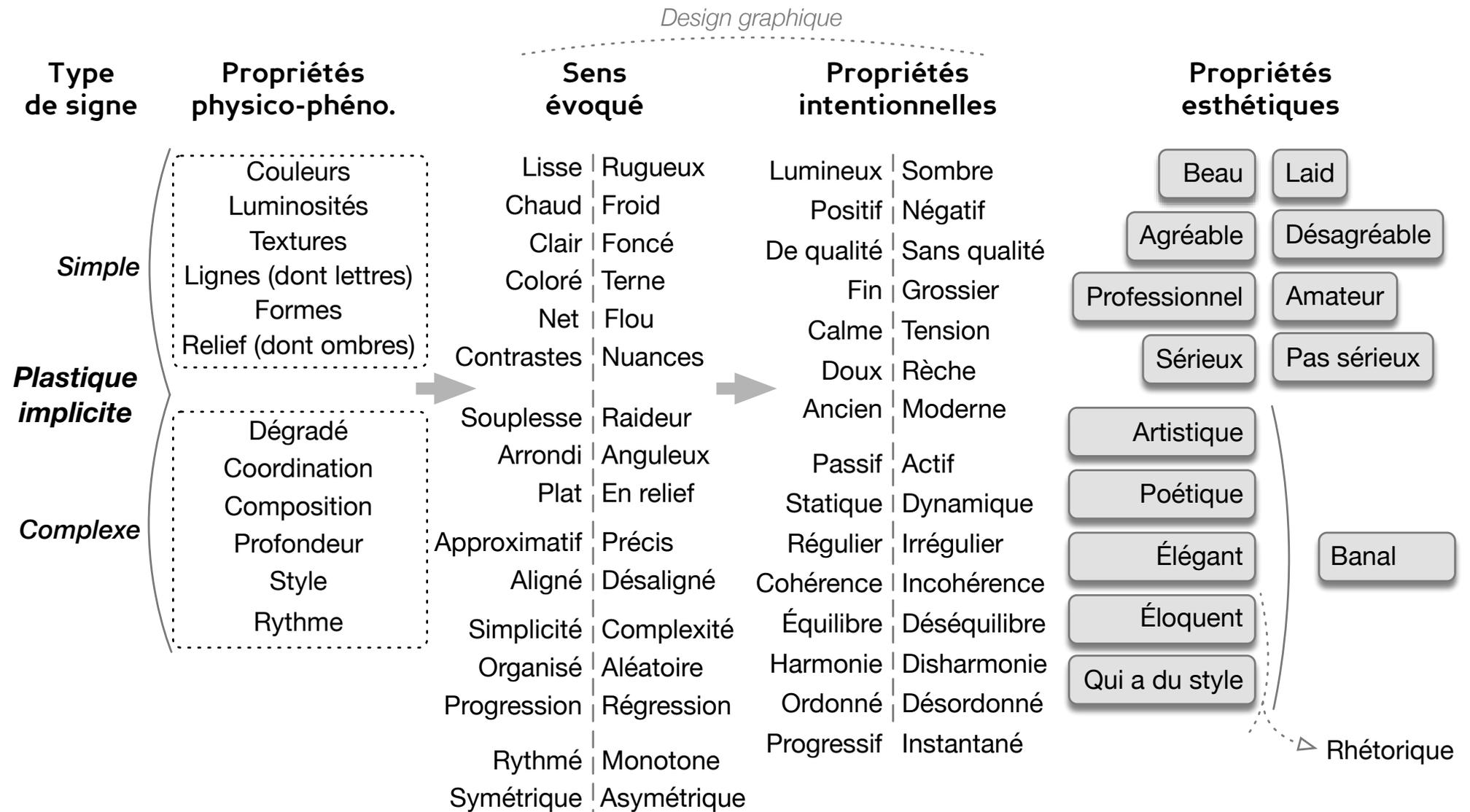
Type

Référent

*Fruit
Milieu physique*

Des signes implicites

Potentiellement interprétés par le lecteur de l'image



Des exemples d'utilisation esthétique de ces signes

| <i>Signes explicites</i> | | | <i>Signes implicites</i> | | | | | |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Type de signe | Propriétés physico-phéno. | Exemples de sources | Type de signe | Propriétés physico-phéno. | Exemples de sources | | | |
| Iconique (analogie) | Formes Couleurs Luminosités Textures Relief | Décor Grilles Textes annexes Fond de carte Ombrage réaliste | Simple | Couleurs Luminosités Textures Lignes (dont lettres) Formes Relief (dont ombres) | Moyens de reproduction Texture du support Couleur du support Cadre Contours Polices de caractères Décor | | | |
| | | | | | | Plastique implicite | Dégradé Coordination Composition Profondeur Style Rythme | Ombres artificielles Clairs-obscurs Camaïeux Mise en page Style graphique ou pictural Crayonné |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| Indiciel (causalité) | Libellé Texte | Lieux symboliques, chargés d'histoire Langue Idéogrammes Symboles Allégorie | | | | | | |
| Symbolique (code) | Symbole graphique | Anamorphose Sobriété / Complexité Carroyage / grille Couleurs originales Formes symboliques | | | | | | |
| Plastique explicite | VV Taille VV Valeur VV Couleur VV Forme VV Grain VV Orientation | | | | | | | |

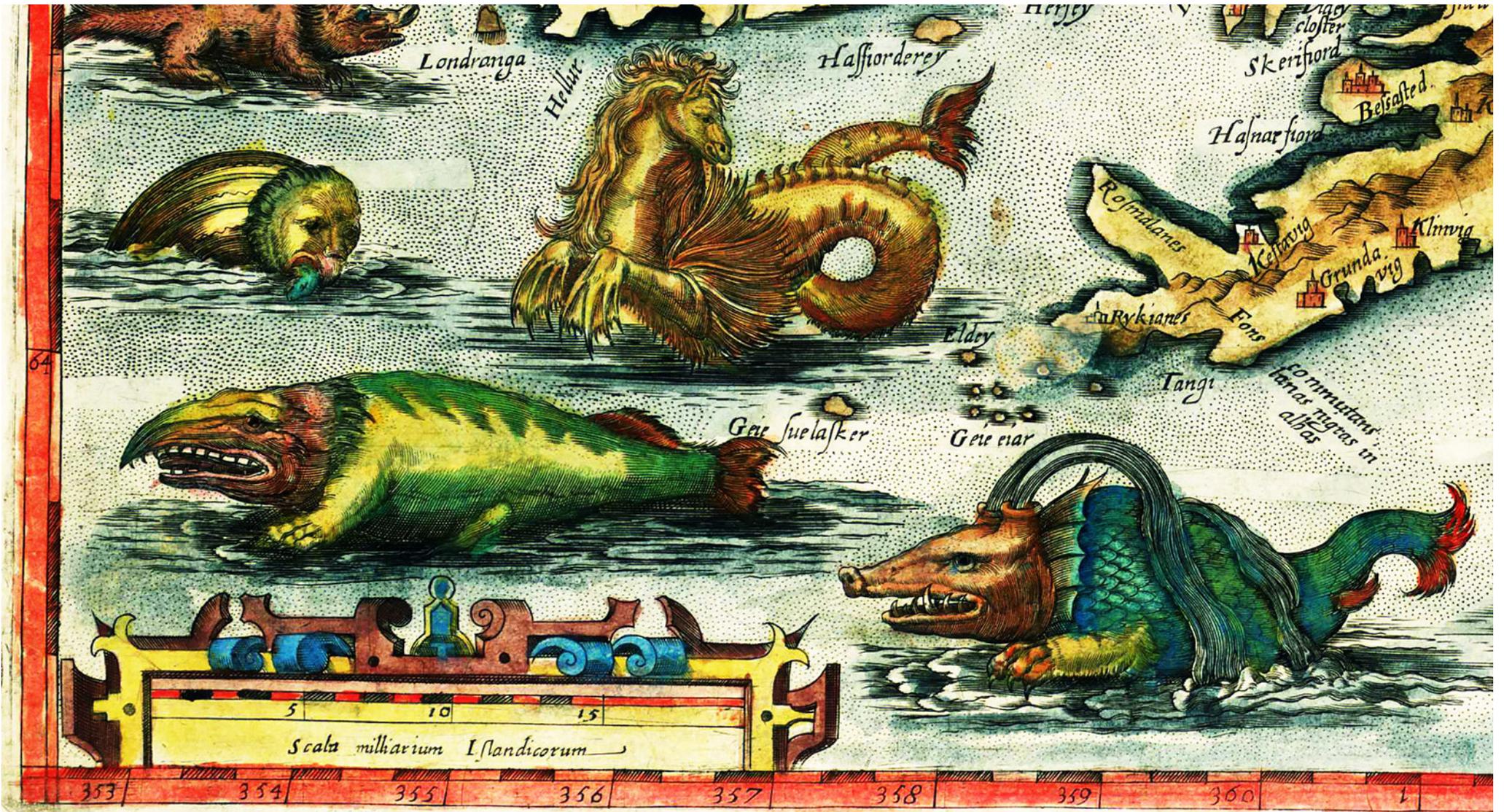
Quelques exemples

Proposition :

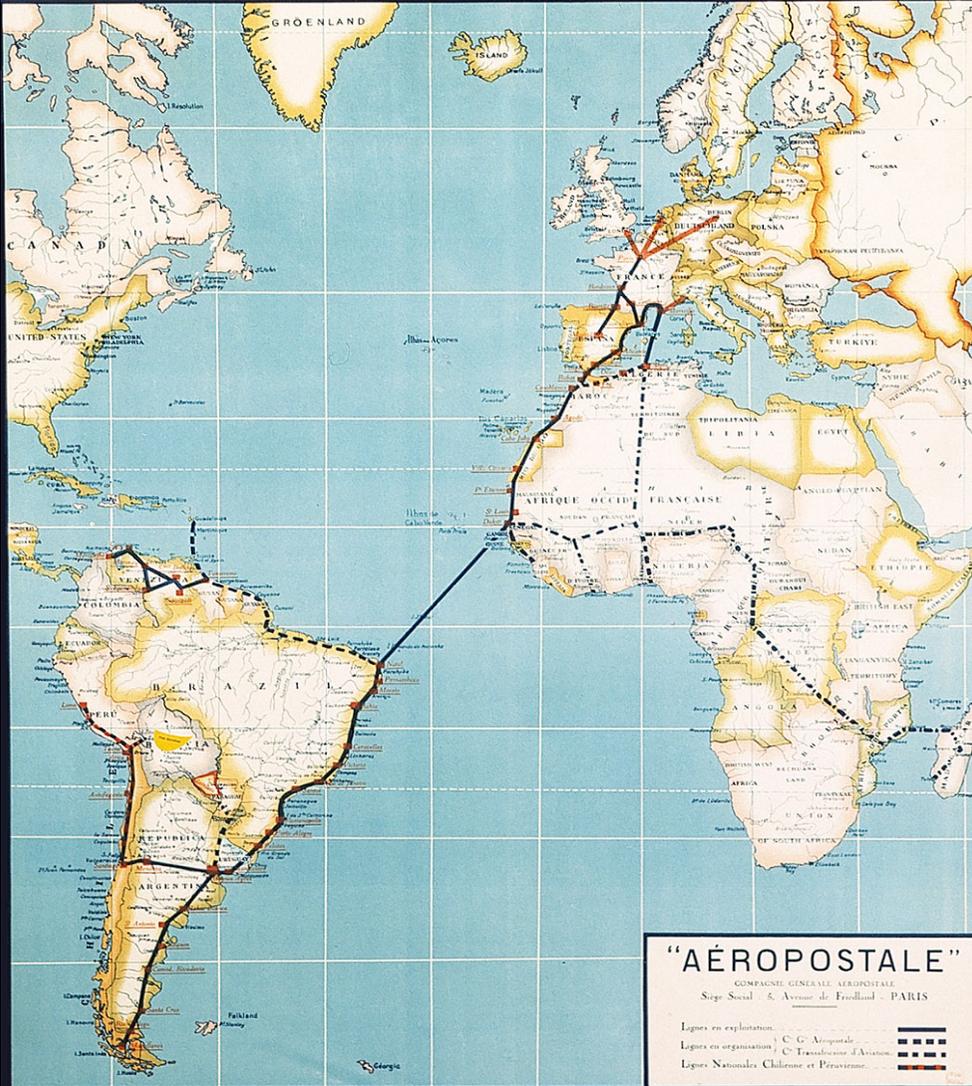
- Rassembler des cartes possédant un attrait esthétique
- Les étudier du point de vue de la sémiotique visuelle
- Comprendre comment les signes plastiques jouent leur rôle (développer une *critique*)
- Tester leur efficacité auprès d'un public varié



A. Ortelius, Islande, 1592 : utilisation de signes iconiques, décor et symboles



AEROPOSTALE



**AMÉRIQUE DU SUD
MAROC - ALGÉRIE
AFRIQUE OCCIDENTALE FRANÇAISE**

Toponymes, signes indiciels + rhétorique

NEW ZEALAND LINE

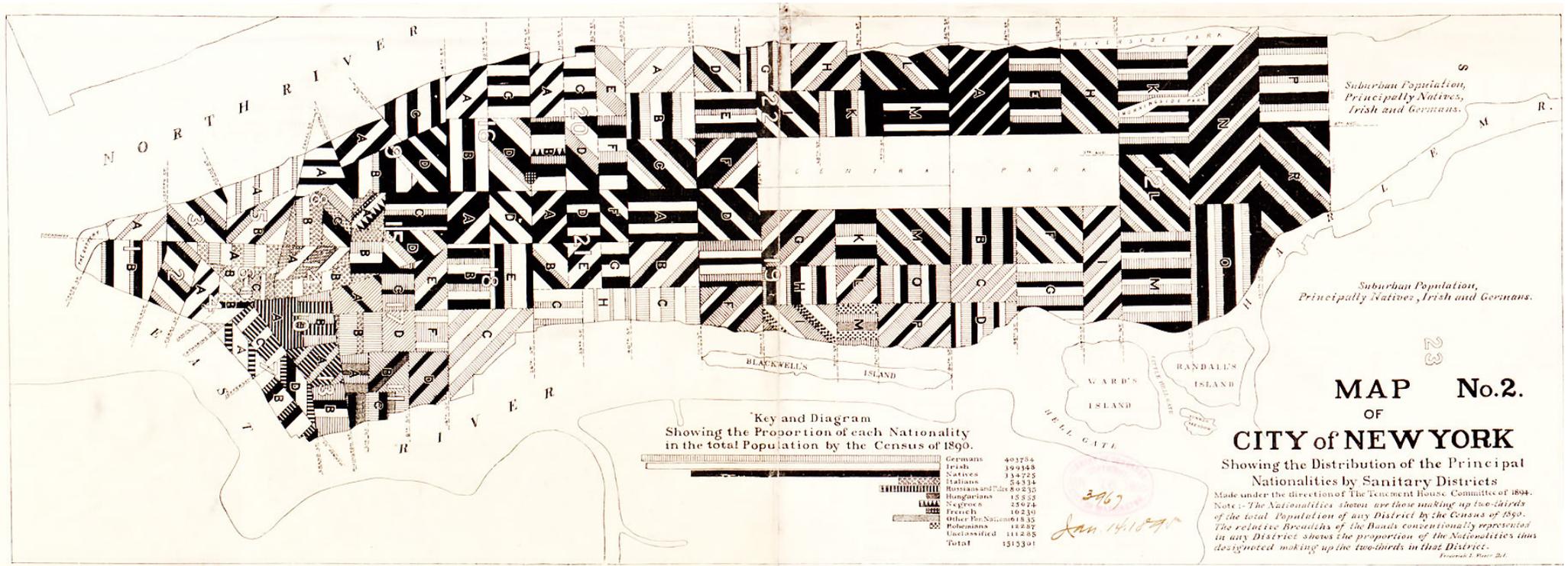
To NEW ZEALAND VIA PANAMA

**17,000 TON
MOTORSHIPS**



**REGULAR
4-WEEKLY
SAILINGS**

THE NEW ZEALAND SHIPPING COMPANY LTD

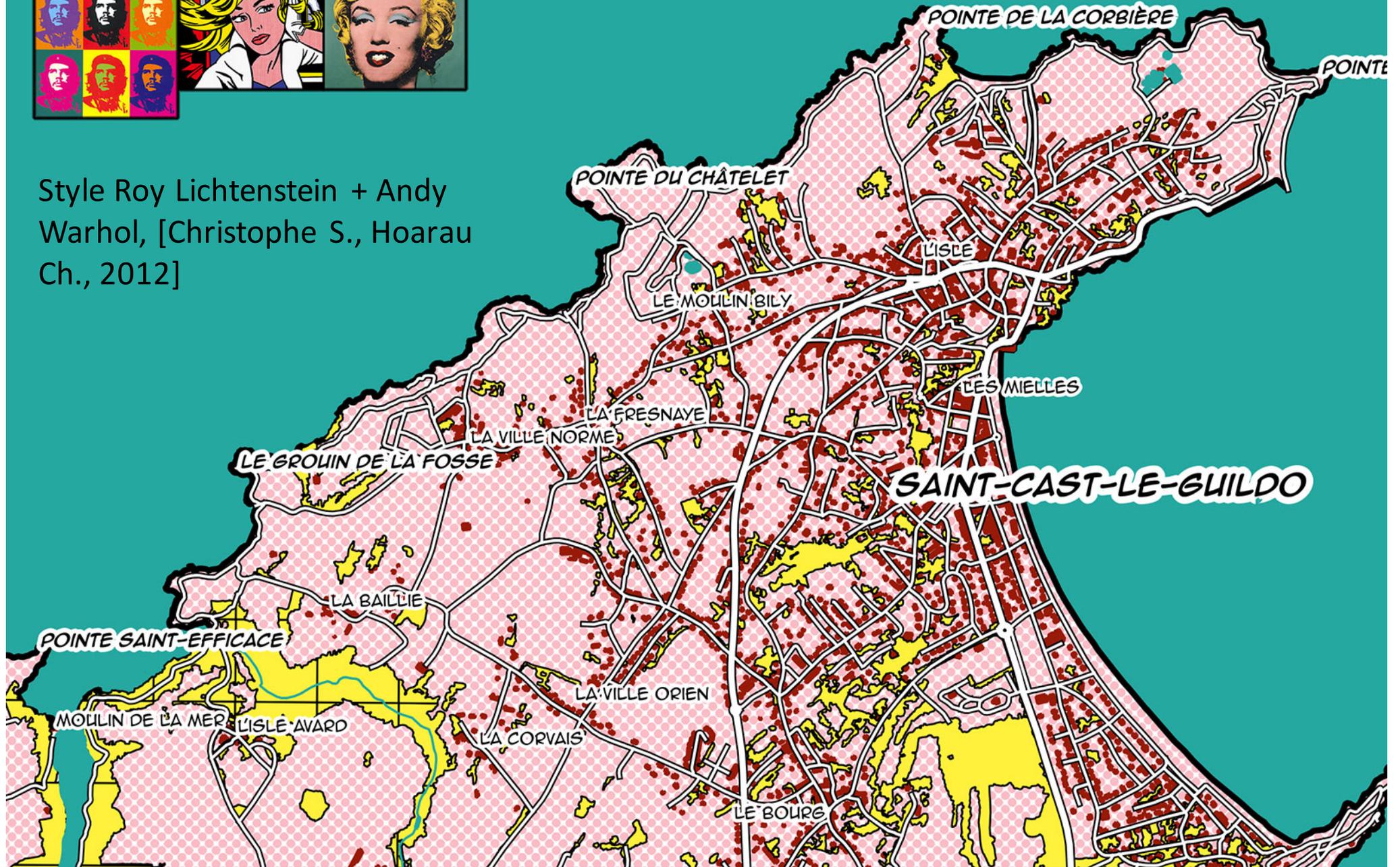


Nationalités de Manhattan, New York, 1894 (Harper's Weekly)

Effets de luminosité, de texture, complexité graphique,
aspect visuel global décalé.

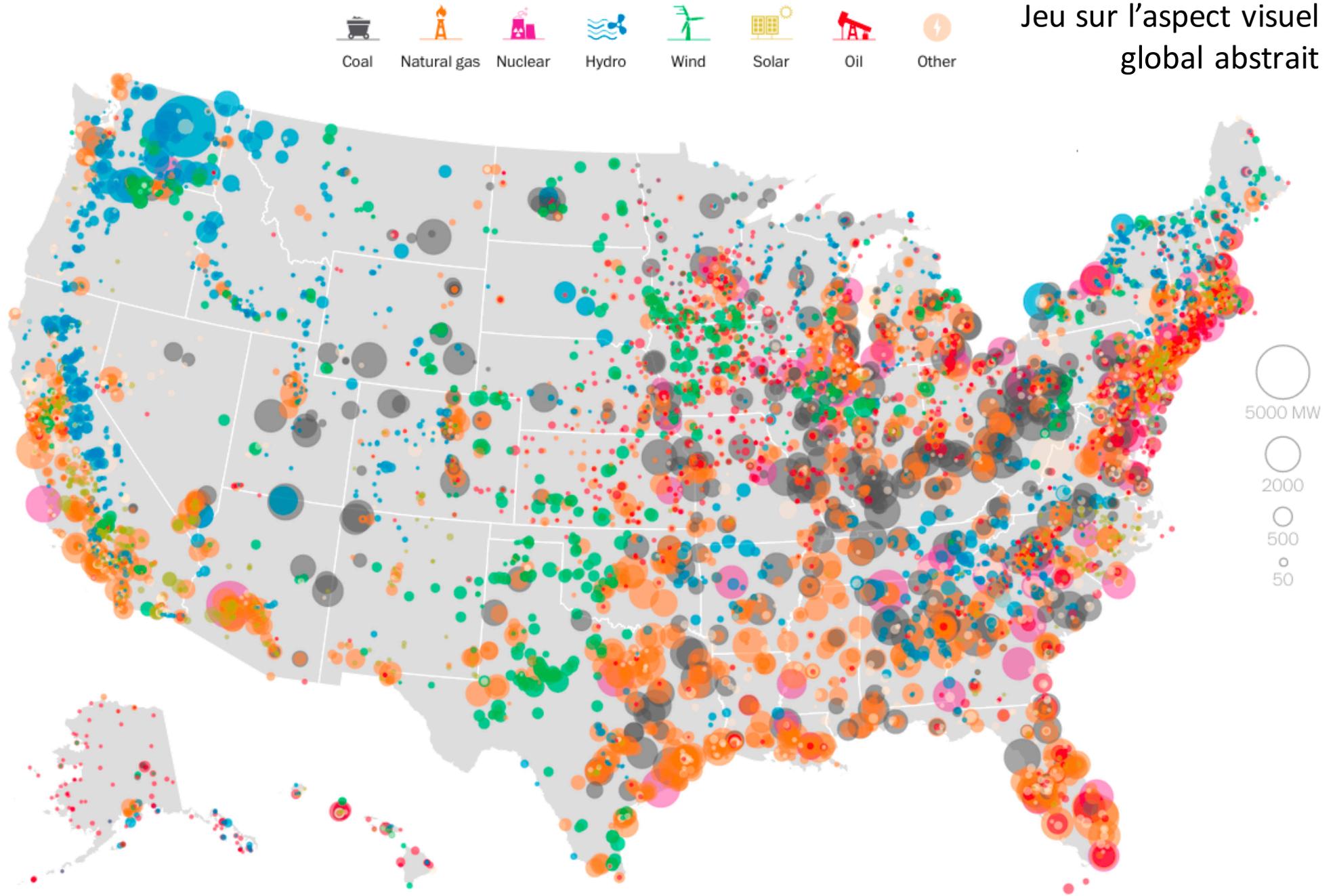


Style Roy Lichtenstein + Andy Warhol, [Christophe S., Hoarau Ch., 2012]



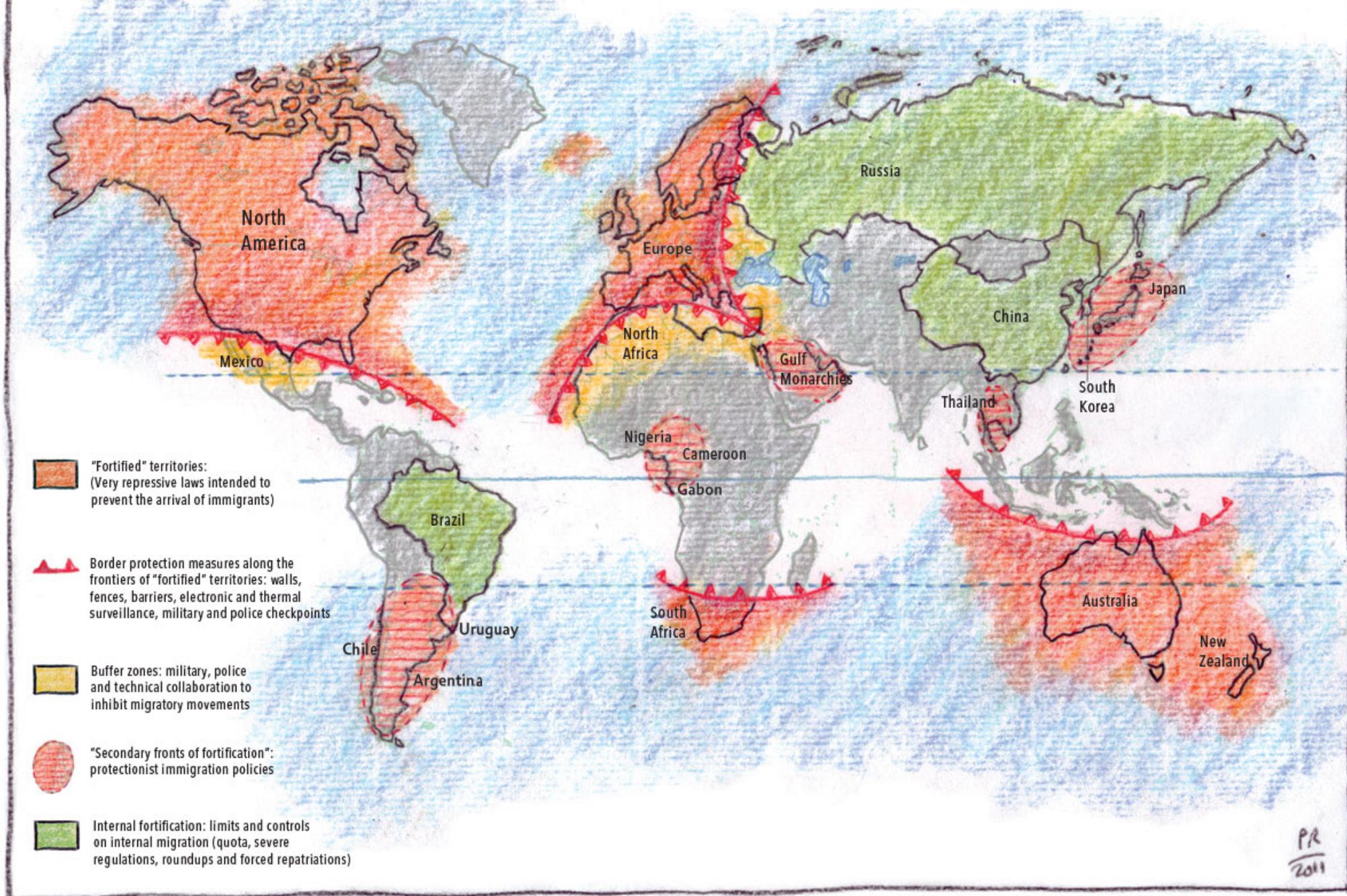
Plant capacity by power source in megawatts

Washington Post, 2015
Jeu sur l'aspect visuel
global abstrait



Europe at the center of a walled world

Ph. Rekacewicz, Le Monde Diplomatique, 2013



Pour aller plus loin

Propositions d'Alexander J. Kent, 2005 et 2012 :

- Étudier **l'histoire** du développement de l'esthétique en cartographie ;
- Explorer les **variations géographiques** de l'esthétique des cartes ;
- Examiner, **critiquer** les facteurs influençant les décisions esthétiques dans la cartographie contemporaine.

Pour aller plus loin

Mais aussi :

- **Étudier** les propriétés esthétiques et leur composition. Faire des parallèles entre cartes et récits / style.
- Prendre en compte les propriétés esthétiques dans la **formation** des géographes / cartographes ?
- **Promouvoir** et diffuser des infographies qui soient à la fois efficaces et agréables (expositions, collections).
Exemple : les Atlas annuels de la NACIS, les expositions du CFC. Encourager l'imagination et la recherche.