



REFLEXION

PROLÉGOMÈNES VISUELS À LA MODÉLISATION INFORMATIONNELLE

«Une **décoration cosmétique**, qui **déforme souvent les données**, ne sauvera jamais un manque sous-jacent de **contenu**.»

E.R Tufté, *envisioning information* ¹

La démarche de **modélisation informationnelle** pour l'architecture patrimoniale met en relation trois éléments: informations qualifiées par des descripteurs propres au domaine (incertitude par exemple), corpus d'objets architecturaux, maquettes virtuelles dans lesquelles les informations susmentionnées sont visualisées. Dans l'étude du patrimoine bâti, ces informations sont qualifiées entre autres par une évaluation de leur crédibilité, interrogeant formalismes informatiques, modèles et pratiques graphiques.

Or la pratique graphique dominante consiste à masquer ces doutes et les inférences faites pour donner aux bâtis disparus une forme. Cette pratique est marquée par une dépendance étroite de l'analyste aux outils de modélisation 2D/3D, et par une complaisance presque aveugle vis à vis des artifices de décor dont ces outils encouragent l'usage. La maquette virtuelle, pensée et réalisée comme manifeste technico-publicitaire, y perd son caractère informatif au profit d'une décoration rapprochant le graphique d'un simple acte de propagande. L'analyste y perd par ailleurs bien souvent son autonomie, laissant à d'autres le soin de délivrer par une maquette qui ne lui appartient pas des messages qu'il ne contrôle plus.

C'est, nous semble-t-il, en s'inscrivant dans la logique *d'explications visuelles* prônées par E.R Tufté ⁹ dans le champ de la visualisation d'informations que la représentation architecturale pourra sortir des miasmes de l'anecdotalisme dans lesquels les truismes et poncifs de l'imagerie réaliste idéologique l'ont enfermé. Jean Cuisenier ² a souligné une continuité historique dans la façon dont la représentation architecturale vient traduire graphiquement des éléments de connaissance. La *modélisation informationnelle* à vocation à assurer cette continuité à l'heure des NTIC, avec l'aide ou malgré les manques de ces techniques numériques.

IDU-JYB

Dans ce carnet:

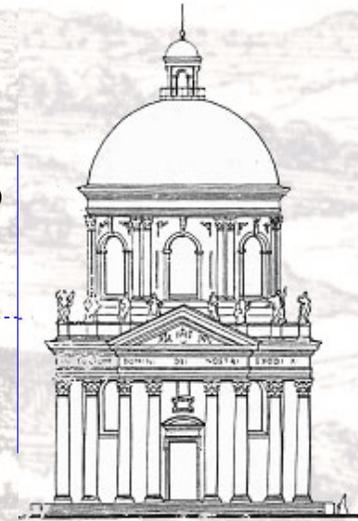
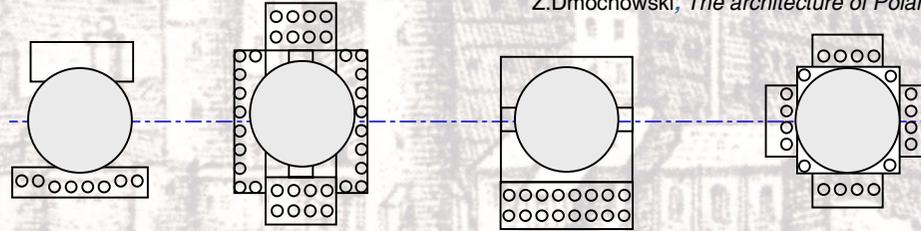
Décoration et désinformation

- P. Alkhoven (1993)
- B. Behem (1501)
- J.Cuisenier (1991)
- Z. Dmochowski (1956)
- T.Hatot (1999)
- C.Perrault (1684)
- M.(T.B) Stachowicz (1800-1840)
- E.R.Tufté (1990, 1997)
- TAISEI/AOROC/ENS (2004)

Carnet de travail n°3 - Juin 2005

Rédacteurs : I.Dudek, JY. Blaise - UMR CNRS/MCC 694 MAP

L'élévation, une forme de **décoration** ? Retrouver le schéma de plan correspondant à l'élévation.
Z.Dmochowski, *The architecture of Poland* ³ (fig. 1145)



désinformation



Information

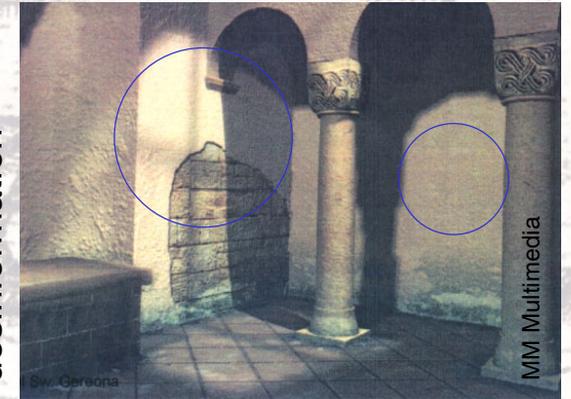
Un graphique qui **déforme les données** vs un graphique qui **exploite les données**.

Ci-dessous, un avatar de plus du réalisme idéologique: une restitution de l'église Sw. Gereon de Cracovie au onzième siècle, dont on ne sait que très peu de choses, (observer néanmoins l'enduit qui se décolle), déformation manifeste de données incomplètes.

Ci-contre à gauche, démarche alternative; tiré de la thèse de P.Alkhoven ⁵ (colorplates 17 & 18), l'édifice est une entité spatio-temporelle qui, inscrite dans une typologie, renvoie à un "univers de connaissances" et exploite les données sans en trahir le caractère.



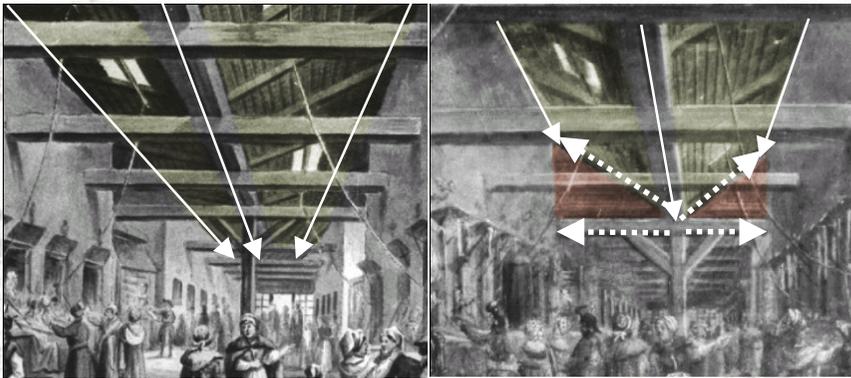
désinformation



Un graphique qui **déforme les données** :

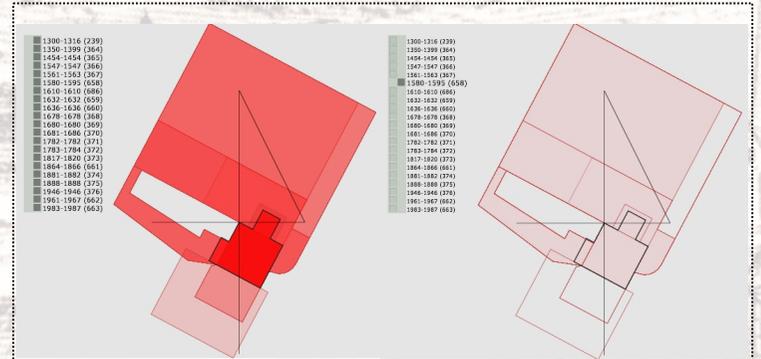
Dans cet exemple du site d'Ai Khanoum (TAISEI/AOROC/ENS) ⁴, G.Lecuyot décrit ainsi le danger de telles restitutions: "figer dans l'esprit du spectateur une vision idéalisée de ce qui n'est bien souvent qu'une simple hypothèse de travail". Mais il note aussi de façon plus surprenante: "ces images sont d'une certaine façon plus exigeantes que le texte d'une publication car elles n'autorisent pas à éluder un problème architectural non résolu". Ces mots ne précisent pas qu'un tel problème architectural est très souvent sans solution objective dans le champ du patrimoine architectural. Sommes nous condamnés à inventer sans même le dire? À désinformer? III

Dans cette image, peut-on se faire une idée de ce qui a été retrouvé sur ce site? Peut-on ne serait-ce que se faire une idée de la dimension des objets figurés au vu de la dimension des remous sur la rivière? Et finalement, quelles rapport entre les données de base et cette image?



Dans cet exemple, deux représentations du même espace (galerie intérieure de Kramy Bogate) censément au même moment, sans que l'on puisse à ce jour dire laquelle est fondée. Il est par conséquent impossible au vu de ce seul indice de proposer une restitution qui ne **déforme les données** en en masquant la contradiction.

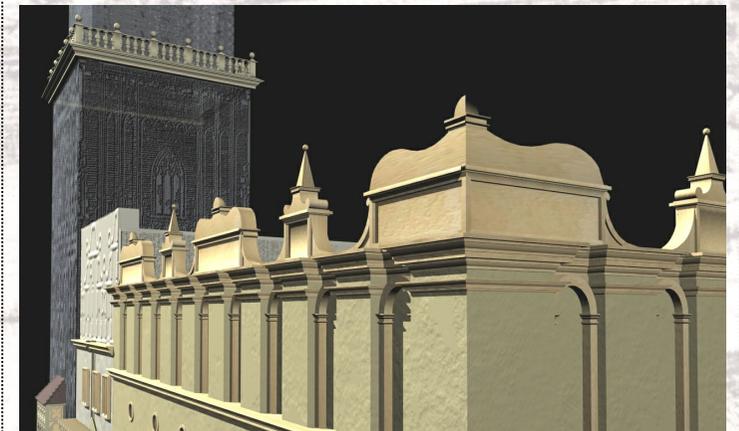
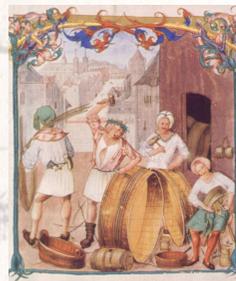
M Stachowicz, T.B. Stachowicz ⁶, *Wnetrze Kramow Bogate*, Katalog Wystawy... (p 87)



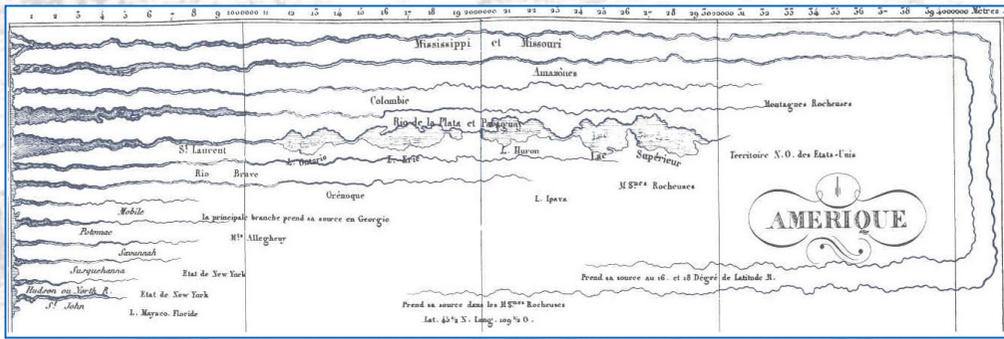
Projet ARKIW ⁸, des scènes de restitution chronologique 2D (SVG) dans lesquelles l'évolution dans le temps de l'emprise au sol d'un objet est figurée par additions de masques partiellement transparents (paradigme des couches ou layers bien connu dans le monde de la 3D comme des SIG). L'utilisateur peut ici comparer l'ensemble des masques (correspondants chacun à une évolution) sur le mode qu'il choisit, i.e un à un, période par période, en rapport à l'emprise initiale ou à celle d'aujourd'hui, etcl.. Les scènes représentent l'objet seul ou l'objet dans son contexte urbain.

La représentation comme expression d'un **contenu** informatif prioritaire sur un contenant décoratif : exemples de maquette virtuelles à différentes échelles.

Projet ARKIW ⁸, restitution de l'ancien hôtel de ville de Cracovie par C.Radi, maquette à la date 1700. Les murs du beffroi situé en arrière plan, seuls éléments de cet édifice encore conservés aujourd'hui, sont représentés par une texture semi-transparente matérialisant la différence entre hypothèse et réalité.

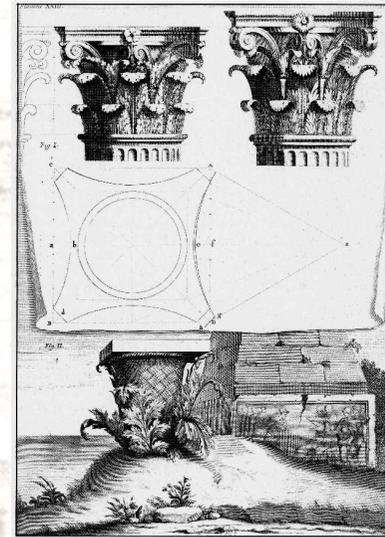


Usages corrects de la **décoration** : elle n'affecte pas la lisibilité du **contenu** que nous délivre le graphique.
Retrouver les métiers figurés dans ces représentations.
Baltazar Behem ⁷, *Codex Picturalis Baltasaris Behem*



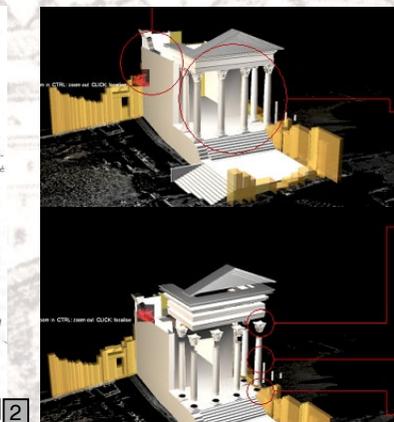
Un graphique comparatif dont le **contenu** informatif est respecté: les longueurs respectives des fleuves sont placées en vis à vis et retournées pour les plus longs. Le graphique déforme le tracé des fleuves mais il ne déforme pas les données observées et comparées, il en fait au contraire lire la comparaison mieux qu'un tracé fidèle ne le permettrait.

E.R Tufte, *envisioning information* ¹ (p 106)



D' une forme de **décoration** à la désignation d'un **contenu** : genèse et définition géométrique du chapiteau corinthien par C.Perrault.

Les dix livres d'Architecture de Vitruve traduits par C.Perrault ¹¹ (Livre IV, Planche XXIII)



Trois pratiques de la restitution; trois modalités techniques qui ouvrent des jeux de possibles, et un type de **contenu** que la représentation peut véhiculer.

1 Le dessin, réduction sensible

T.Hatot, *Bâtisseurs au Moyen-Âge* (p14).¹⁰

2 La maquette numérique, tri sémantique, elle peut être dans le meilleur des cas ré-interrogeable, interactive, évolutive.

Projet DIVA / capitole de Douggha.¹²

3 La maquette physique, réduction dimensionnelle autorisant un degré d'interaction, celui de l'angle selon lequel on la regarde.

Model Krakowa Średniowiecznego (restitution de Cracovie au au XIVème siècle) MHMK.



Bibliographie

- 1 E.R. Tufte, *Envisioning information*, Graphics Press, Cheshire, 1990-2001.
- 2 J. Cuisenier, *La maison rustique; logique sociale et composition architecturale*, PUF, 1991.
- 3 Z. Dmochowski, *The architecture of Poland*, Polish research centre, London / ALMA Book (1956).
- 4 Travaux rapportés par G.Chabriat, *Journal du CNRS n° 178, Novembre 2004, p8.*
- 5 P. Alkhoven, *The changing image of the city. A study of the transformation of the townscape using Computer assisted Design and visualisation techniques*, Thèse de doctorat, Utrecht (Pays-Bas), 1993.
- 6 M.Stachowicz, T.B.Stachowicz, *Wnetrze Kramow Bogate*, Catalogue de l'exposition "Krakow europejskim centrum handlu i kupiectwa", M.Niezabitowski, J.Salwinski, MHMK 1995-1996.
- 7 B. Behem, *Codex Picturalis Baltasaris Behem*.
- 8 Projet ARKIWI PICS 1150 CNRS/KBN (2001-2003), rédacteurs; et C. Radi, *Les évolutions historiques de l'hôtel de ville de Cracovie*, diplôme d'Architecte DPLG, Marseille, Juin 2000.
- 9 E.R. Tufte, *Visual Explanations*, Graphics Press, Cheshire, 1997-2002.
- 10 T. Hatot, *Bâtisseurs au Moyen-Âge - Une abbaye Romane/Boscodon*, Éd. L'instant Durable 1999.
- 11 C.Perrault, traduction des «dix livres d'Architecture» de Vitruve, 1684, Éd. Pierre Mardaga 1988.
- 12 Projet DIVA, cas d'étude dans le cadre du programme européen Strabon, décrit dans *Architectural Modelling and Information Interfacing : Learnings from Three Case Studies*, actes conférence ITI 2004, rédacteurs, F.De Domenico, L.De Luca (maquette présentée Capitole de Douggha L.De Luca).
Panorama d'arrière plan: G.Braun [Cracovia Minoris Poloniae Metropolis]- 1617, «civitates orbis terratum», (Mittelalterliches Krakau BD Osten 1943, pp. 40-41)



prochain carnet

Sélection et jeu de variables