

FLUX DES AGENCES DE PRESSE

création d'information par la méthode

[Lionel Maes](#)

Ecole de Recherche Graphique (ERG)

2007-2008

Merci à Delphine, pour la mise en page express,
à Monsieur Dé, pour sa constante pertinence,
à mon frère, pour son aide et son acuité intellectuelle,
à Marc, pour son enthousiasme et son engagement

- 1/ INTRODUCTION
- 2/ AGENCES DE PRESSE ET MÉDIAS
 - Les agences de presse
 - Types d'information des agences de presse
 - Importance des agences de presse dans le paysage médiatique
 - Rôle et statut des agences de presse
 - Particularité numérique du flux des agences de presse
- 3/ VISUALISATION DE DONNÉES
 - Données à voir
 - Graphisme d'information
 - Méthode et visualisation
 - Représenter les données
- 4/ TRAVAIL PRATIQUE
 - Visualiser le flux des agences de presse
 - Méthodes
 - Fragment un
 - Fragment deux
 - Fragment n

Introduction

Ce mémoire constitue la réflexion théorique à la base de mon travail pratique développé dans le cadre de ma dernière année d'études à l'ERG. Cette réflexion, que je développerai dans ces pages, est donc en lien direct avec ma pratique ; il s'agit de définir le champ d'expérimentations à la base de mon travail. C'est une réflexion en mouvement, à l'image du flux des agences de presse et du développement continu du domaine des visualisations de données.

Mon intérêt pour la question du flux des agences de presse sur Internet provient d'un travail collectif quotidien auquel j'ai participé de mai 2004 à mai 2005. Durant cette période, via le site unregardmoderne.com¹, je mettais en ligne chaque jour des animations construites à partir d'images d'actualité des agences de presse. Tous les jours à minuit, les animations créées la veille par l'ensemble des participants au projet devenaient accessibles aux visiteurs. Le site, créé en 2002 par Loulou Picasso, membre du groupe de graphistes Bazooka, se voulait quotidien d'information détournée par les interprétations graphiques des participants.

Ce travail était dans la lignée de ce que Bazooka a réalisé en 1978 au sein du journal français Libération, le mensuel Un Regard moderne, dans lequel ces graphistes se servaient de l'actualité, avec une intention affichée d'infiltrer les médias pour y « *foutre la merde* » (Olivia Clavel)². Le contexte médiatique de 1978 n'était évidemment pas le même que celui de 2002 : Internet aidant, les dépêches et images d'actualité sont devenues accessibles au public avant leur traitement par les médias traditionnels (journaux, télévisions, radios). Le site internet unregardmoderne.com n'avait donc pas besoin de ces médias puisqu'il s'alimentait directement à la « source » de l'actualité : les images et dépêches diffusées sur Internet.

Le détournement opéré par Un Regard moderne dans les pages de Libération n'a pas grand-chose en commun avec celui d'unregardmoderne.com. Pour le premier, on peut parler de détournement du journal, puisque l'information utilisée était déjà traitée par le journal, et que le traitement de l'actualité réalisé par Bazooka entraînait directement en tension avec le traitement réalisé par les journalistes. Pour le second, s'il y a détournement, il est équivalent à celui réalisé par les médias traditionnels ; c'est un détournement de l'information que diffusent les agences de presse, information, nous le verrons dans le premier chapitre, justement faite pour être traitée et peut-être même détournée, ou du moins contextualisée.

Puiser dans ce flux tous les jours des informations pour créer une interprétation de l'actualité, ce que je faisais au sein d'unregardmoderne.com, m'a amené à me questionner sur le statut même de l'information, sur son aspect journalistique mais aussi sur sa nature numérique. Les images récupérées pour les animations d'unregardmoderne.com provenaient pour la plupart du site Yahoo actualités³, portail internet « branché » directement sur les flux

¹ Le site a été repris comme « blog personnel » en 2005 par Loulou Picasso. Il est cependant possible de consulter les animations de l'ancien unregardmoderne.com via la page <http://www.unregardmoderne.com/spip/recherche.php3>.

² Voir le livre/catalogue « Bazooka Un Regard Moderne » aux éditions du Seuil.

³ <http://fr.news.yahoo.com/>

des agences de presse Reuters, AP et AFP. Le 3 septembre 2004, alors que je cherchais des photos sur ce site pour réaliser l'animation du jour, j'ai constaté que, suite à une erreur informatique, toutes les images et dépêches de Yahoo actualités étaient remplacées par une seule dépêche et une seule image datant du vendredi 13 août 2004. Une pareille erreur, dans un site internet tel que Yahoo, montre qu'il y a possibilité de faille dans un système pourtant efficace et stable. Pire, l'informatique étant une superposition de couches virtuelles au dessus d'un système binaire, une faille dans la couche la plus abstraite et donc la plus détachée de la physique de l'ordinateur montre qu'il existe un processus permettant à cette couche d'exister. Une erreur informatique révèle l'informatique. En voyant le site Yahoo actualités rempli d'une seule et même image, on ne voit plus le portail de l'actualité mais le système qui le fait fonctionner, sa nature numérique. Le flux de l'actualité sur Internet est dépendant de cette nature et ceci conditionne le statut de l'information.

De plus, la nature numérique du flux implique une transformation des données. En effet, quand quelque chose entre dans le domaine numérique, une nouvelle dimension est ajoutée à ce « quelque chose », tout en le réduisant à une unité de base. Ainsi, une photo d'actualité numérisée, se réfère d'un point de vue journalistique à un événement, et d'un point de vue numérique, à son code binaire. Il est important de bien cerner la différence entre « une même » photographie analogique et numérique : il est impossible de déduire un code formel à partir d'une image analogique afin de reproduire à l'identique cette image, car celle-ci est par définition composée d'une infinité de variations. Une reproduction analogique n'est jamais exactement identique à sa source. Dans le cas d'une image numérique, il n'y a pas à déduire de code, car celui-ci est précisément ce qui constitue l'image, qui devient de fait réellement reproductible, tant qu'elle reste dans le cadre numérique. Le numérique implique une synthèse de la réalité physique, c'est-à-dire une interprétation de celle-ci dans un langage, non seulement propre au médium, mais qui constitue ce dernier. Le flux diffusé par les agences de presse vers les médias est un flux purement numérique puisque il est le résultat d'une numérisation d'informations, et qu'il se sert du médium pour se propager.

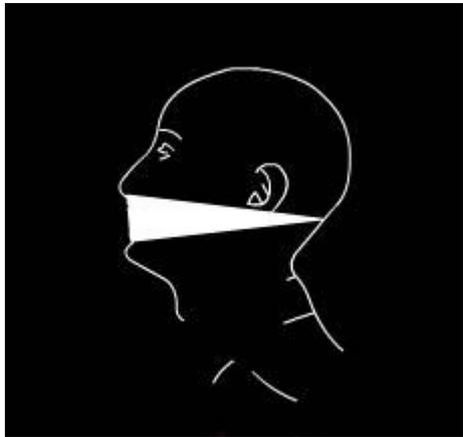
Ce flux numérique est complexe et insaisissable ; il est composé de tous les relais qui permettent à l'information d'être transmise. Il est en constante transformation ; il ne sera jamais identique d'une seconde à l'autre. Afficher, par exemple, les dépêches d'une agence de presse en temps réel, c'est déjà réduire le flux ; chaque dépêche diffusée se propage sur Internet via des milliers de relais et cette propagation fait partie du flux. Voir la réalité du flux est impossible, d'où la question de sa représentation. Comment montrer le flux et surtout que montrer ? Ces questions de représentation sont primordiales pour le graphisme ; dans un monde de données complexes, quel est le rôle d'un graphiste, et, puisqu'il y a de toutes façons perte d'information, que doit-il garder, créer, et abandonner ?

Ces questions sont au centre du domaine de la visualisation de données, que j'aborderai en détail dans le deuxième chapitre. C'est une discipline en pleine expansion, à la croisée, entre autres, du graphisme, de l'art, de l'informatique, des statistiques, de la physique. Cette pluridisciplinarité poussée à l'extrême est primordiale et reflète la structure même des flux, quelles que soient leur nature. Nous vivons dans un monde de connexions et d'informations, le graphiste ou le scientifique se doit de le prendre en compte dans sa pratique.

Si traditionnellement, le terme « visualisation de données » se réfère à des méthodes statistiques, il est important de préciser que ce domaine tel que je l'aborderai n'est en aucun cas limité ni à des analyses statistiques de données, ni à des expériences esthétiques. Il

englobe aussi bien le travail d'artistes que d'universitaires et n'est pas limité au numérique. Son sujet est de produire de l'information à partir de données, par une hiérarchisation, une contextualisation, une mise en forme visuelle. Ce terme n'est pas équivalent à celui de « graphisme d'information » ; il est à la fois plus général (la visualisation de données englobe le graphisme d'information) et plus spécifique (il s'agit de représentation visuelle à partir de données). Je reviendrai sur la distinction nécessaire entre les données et l'information.

Enfin, la dernière partie, qui constituera la conclusion (ouverte) de ce texte sera consacrée à mon travail pratique. Face à ce flux de données, dans le contexte des médias actuels et en prenant en compte les expériences de visualisation de données et des travaux d'artistes, numériques ou non, je présenterai mon travail (en cours), son objectif et les méthodes et techniques utilisées.



Captures d'écrans d'animations réalisées pour unregardmoderne.com entre mai 2004 et mai 2005.

Agences de presse et médias

LES AGENCES DE PRESSE ⁴

Les agences de presse sont des sociétés qui emploient des journalistes afin de réunir de l'information et de la fournir aux médias traditionnels. Cela permet à ces médias de diffuser des informations (sous forme de dépêches, articles, photos, vidéos, etc.) qui leur sont inaccessibles directement, par exemple de couvrir un événement sans avoir de correspondant sur place. Ce système préexiste à Internet, mais l'utilisation d'Internet dans le circuit a permis, nous l'avons vu, un accès direct du public vers ces « informations brutes », ou du moins à une partie de celles-ci (les communiqués de presse par exemple, ne sont jamais destinés au public). De plus, les téléscripteurs qui servaient il y a quelques années aux médias pour recevoir les dépêches d'actualité ont été remplacés par des accès électroniques. Les agences de presse diffusent leurs informations grâce à un système d'abonnement : quand un journal, une télévision ou une radio est abonnée, elle bénéficie d'une connexion permanente au flux de l'agence. Il est important de noter que ces informations diffusées par les agences sont gratuites une fois l'abonnement souscrit ; les médias n'achètent donc pas une information spécifique, mais disposent d'un flux dans lequel ils iront chercher cette information.

Il existe plusieurs dizaines d'agences de presse dans le monde, classées en quatre catégories :

- Les agences de presse mondiales, qui récoltent et diffusent de l'information dans le monde entier, dont les trois principales, par ordre d'importance, sont l'Associated Press ou AP (Etats-Unis), Reuters (Angleterre), et l'Agence France Presse ou AFP (France).
- Les agences de presse internationales, qui récoltent l'information dans le monde entier mais la diffusent dans un nombre limité de pays, dont la plus importante est l'agence EFE Agency (Espagne).
- Les agences de presse nationales, qui récoltent et diffusent dans un pays (ou dans un nombre de pays très limité). C'est le cas de l'agence Belga (Belgique), l'ANA (Grèce), et l'ATS ou Agence Télégraphique Suisse (Suisse).
- Les agences de presse photographiques, catégorie à part, dont font partie l'agence Magnum, l'agence Gama, l'agence Sigma, l'agence Isopress, ne diffusent pas forcément de flux, mais proposent des catalogues d'images afin d'illustrer les articles/émissions. Les agences faisant partie des trois catégories précédentes ont pour la plupart un département photographique.

TYPES D'INFORMATION DES AGENCES DE PRESSE

Le flux des agences de presse est constitué en grande partie de dépêches d'actualité (sauf dans le cas des agences de presse photographiques). Texte court dont le rôle est de décrire un événement, écrit de manière « neutre », avec un style presque télégraphique, la dépêche d'actualité est diffusée par les agences et traitée par les médias. Une dépêche ne sera diffusée que si elle correspond à certains critères, définis par l'agence de presse émettrice.

⁴ Je me base en grande partie, pour ce sous-chapitre et le suivant, sur les notes prises par Pierre-Philippe Duchâtelet du cours intitulé « langage et pratiques des médias », donné lors de l'année académique 2001-2002 par Laetitia Lenoir, à la Haute école Léon-Eli Troclet.

Ces critères sont globalement les mêmes que ceux d'un article de journal ou d'un sujet télévisuel :

- La proximité de l'information par rapport au public visé: plus l'événement est proche, plus il intéresse. Cette proximité peut-être géographique ou économique : les journaux européens traiteront plus d'informations en rapport avec les Etats-Unis qu'avec un pays du Tiers-Monde.
- Le lien qu'a l'événement avec une « personnalité d'élite » : critère se basant sur l'hypothèse que la compréhension du lecteur est meilleure lorsqu'une personnalité ou un représentant d'un groupe est mentionné.
- La personnalisation des faits : le lecteur doit pouvoir s'identifier à quelqu'un.
- Le caractère négatif des faits : l'information positive est rarement jugée digne d'intérêt.
- Le caractère exceptionnel des faits.

L'écriture d'une dépêche, appelée « écriture blanche », obéit à la règle de la « pyramide inversée », qui consiste à mettre au début du texte les faits pertinents, c'est à dire les « cinq W » (en anglais, qui, quoi, où, quand, et pourquoi) ; règle mise en place par l'agence AP⁵. Progressivement, ces faits essentiels sont développés dans la suite de la dépêche. Lors du traitement de la dépêche par les médias, le rédacteur, en fonction du temps ou de la place disponible, pourra ainsi supprimer les derniers paragraphes, jusqu'à ne garder que le premier.

La plupart des dépêches sont accompagnées de photographies de presse servant d'illustration de l'événement. Ces photographies, pour être utilisées par les médias doivent être représentatives d'un moment, et la plupart du temps sont des captures d'un mouvement précis du ou des protagonistes de l'événement. L'exemple typique est la signature d'un traité entre deux hommes d'état : la photographie de l'événement sera immanquablement la capture du moment où les deux hommes se serrent la main. Autre exemple : un tremblement de terre a eu lieu en Chine ; les photographies se concentreront sur les pompiers dégageant les décombres. Si le tremblement de terre a eu lieu il y a quelques jours et que l'information importante concerne le nombre de morts, le journaliste prendra en photo une personne pleurant la perte des membres de sa famille.

Si habituellement, la personne qui prend en photo ou qui filme l'événement est effectivement un journaliste, il faut préciser que ce n'est pas toujours le cas. Comme l'affirme Mathieu Debacker⁶, journaliste et « ex-dépouilleur de dépêches » à la RTBF, les photographes ou caméramans ne sont pas forcément journalistes ou accompagnés d'un journaliste et les agences de presse ou les médias ont recours de plus en plus souvent aux images amateurs. Je ne développerai pas la question de l'authenticité d'une image de

⁵ On retrouve sur le site de l'Associated Press (<http://www.ap.org/francais/facts/index.htm>) cette référence à la pyramide inversée : « L'AP a inventé le concept de la pyramide inversée qui consiste à mettre au début de la dépêche les faits pertinents les "cinq W" (en anglais, qui, quoi, où, quand, pourquoi) un style imité par tous. »

⁶ Lors d'une interview par mail, dans laquelle il définira le rôle de « dépouilleur de dépêches » de cette manière : « Il y a donc quelqu'un dans la rédaction dont la fonction est de « dépouiller » les dépêches (pareil pour les images : il y a une personne qui est chargée de les surveiller). En fonction de ce qui se trouve dans la « conduite » (le « sommaire » du journal), elle est chargée de transmettre toutes les dépêches intéressantes/importantes aux personnes concernées (essentiellement le journaliste qui traite le sujet et le présentateur qui doit introduire le reportage). Par ailleurs, si une nouvelle info susceptible d'être intéressante arrive, elle doit la transmettre à l'éditeur (qui met au point la conduite). »

mauvaise qualité, en opposition avec la « bonne » photo ou vidéo réalisée par un professionnel perçue étrangement comme artificielle par le public, mais notons tout de même la crise journalistique qu'a provoqué la diffusion sur Internet des vidéos des exécutions d'otages occidentaux en Irak en mai 2004, durant laquelle les bourreaux créaient l'information à coup de vidéos numériques glauques et pixellisées.

Les communiqués de presse constituent un autre type d'informations diffusé dans le flux des agences de presse. Ils proviennent d'organisations, de groupes politiques, de sociétés privées ou non. Un communiqué de presse répond à plusieurs caractéristiques :

- Il est concis, en général pas plus long que vingt lignes.
- Le vocabulaire utilisé dans sa rédaction est simple et clair, en accord avec le lectorat auquel il s'adresse.
- Les informations sont disposées selon le principe de la pyramide inversée.
- Il ne concerne qu'un seul événement.
- L'information essentielle est toujours dans le titre.
- Il doit comporter la date d'envoi et la mention « communiqué de presse ».

Les communiqués de presse sont à considérer avec particulièrement d'attention par le journaliste. Leur présence dans le flux des agences pose question, puisqu'ils n'ont pas le statut de dépêches ; un communiqué de presse provenant par exemple d'un ministère ou d'une société sera clairement orienté par le point de vue de l'émetteur.

IMPORTANTANCE DES AGENCES DE PRESSE DANS LE PAYSAGE MÉDIATIQUE

Le 22 novembre 2004, lors d'une intervention à l'ERG de Philippe Berkenbaum, journaliste et rédacteur en chef du « service monde » au journal Le Soir de 2000 à 2004, je lui ai posé la question du pourcentage d'informations provenant des agences de presse pour un numéro du journal Le Soir. Il a répondu d'emblée qu'il y avait sans doute plus ou moins 50% de l'information provenant de cette source, chiffre assez vague, qu'il faut mettre en relation avec la quantité d'informations mondiales par rapport aux informations nationales pour une parution de ce journal. S'il y a effectivement 50% des informations du journal provenant des agences de presse, mais que 4 pages du journal sur 42 sont consacrées aux informations mondiales, et en sachant que l'utilité des agences de presse réside précisément dans leur capacité à fournir facilement et à moindres frais de l'information à un niveau mondial, on peut facilement déduire que ces quelques pages dédiées au monde dans ce journal sont constituées de bien plus de 50% d'informations provenant des agences de presse.

Effectivement, si l'on prend comme exemple le numéro de ce journal datant du mardi 13 mai 2008, date à laquelle j'écris ces lignes, on constate que d'une part l'entièreté des photos utilisées dans les pages « monde » du journal proviennent des agences de presse et que d'autre part, sur quinze articles, huit sont des dépêches d'agences non traitées. Le fait que les sept articles restants ne mentionnent pas de dépêche comme source d'information n'exclut pas la possibilité de leur utilisation.

Selon Mathieu Debacker, cette part de l'information provenant des agences de presse est aussi très importante pour les télévisions et les radios : « *Pour l'international, ça représente clairement 90% des sujets traités, le reste se partageant entre des reportages de correspondants, d'envoyés spéciaux, voire (particularité de la RTBF) de chaînes publiques européennes (VRT, TSR, France Télévisions surtout). Ça, c'est pour la télé : en radio, on*

recourt davantage aux correspondants, mais la majorité des infos proviennent néanmoins des dépêches. Pour l'info belge, les dépêches servent surtout d'«étincelle» : une fois qu'on a l'info, on cherche d'autres sources, on part en reportage sur place, etc. »

Une étude menée par une équipe de chercheurs de l'université de Cardiff et plus précisément à la Cardiff School of Journalism, Media and Cultural Studies, intitulée « *The Quality and Independence of British Journalism* »⁷, porte sur le sujet de la dépendance des « médias de qualité » britanniques aux « informations préfabriquées » (les informations des agences de presse et les communiqués de presse). Bien que cette étude concerne uniquement les médias britanniques, elle est représentative d'un certain fonctionnement des médias qui ne diffère pas significativement d'un pays européen à un autre. Les chiffres d'une telle étude réalisée en Belgique ou en France ne seraient certainement pas les mêmes, et l'on ne peut que supposer leur proximité avec les chiffres de l'étude britannique. Cette supposition se base sur le fait que les flux sont internationaux et que l'enjeu de couvrir « tout, tout le temps » est aussi bien présent dans les médias britanniques que belges ou français. Les différentes conclusions de cette étude qui s'inscrit donc dans le contexte médiatique britannique sont particulièrement intéressantes.

L'étude, se basant sur le nombre de journalistes engagés dans la rédaction des journaux de qualité depuis 1985 jusqu'à 2004, par rapport au nombre d'articles qu'ils produisent chaque jour, démontre que ces journalistes doivent produire plus (un journal britannique de 2006 contient trois fois plus d'articles qu'un journal de 1985), dans le même temps. Le nombre de journalistes employés des grands quotidiens britanniques n'a pas changé (741 journalistes en 2004 et 786 en 1985) depuis vingt ans mais ces journalistes produisent trois fois plus d'articles qu'il y a vingt ans. Détail préoccupant : le nombre total d'employés de ces quotidiens a énormément baissé de 1985 (4337 employés), à 2004 (1 130 employés).

Par conséquent, les journalistes ont recours massivement aux informations diffusées par les agences (dépêches et communiqués de presse) et le contenu des médias est dépendant de ces flux : l'étude détermine que 60% des articles de presse et 34% des sujets radiotélévisés proviennent de ces sources, chiffres provenant de l'analyse de deux semaines de parution des quatre principaux journaux quotidiens et des quatre principales chaînes télévisées. Ces chiffres sont basés sur des articles dont les sources ont été vérifiées et sont donc à considérer comme un minimum. Seulement un sujet ou article sur deux comporte des tentatives de vérification ou de contextualisation des sources et seulement 19% des articles recoupent effectivement plusieurs sources.

Cette étude met également en évidence les efforts que produisent les journaux afin de camoufler les sources des articles: ils « donnent l'impression » de ne pas dépendre d'agences, simplement en ne nommant pas les sources de l'information traitée (les journalistes ne sont pas tenus de spécifier leurs sources, selon la règle déontologique du secret des sources⁸, ce qui est normal et important mais n'a rien à voir avec le « camouflage »

⁷ Étude disponible en pdf téléchargeable gratuitement via ce lien : <http://www.mediawise.org.uk/files/uploaded/Quality%20&%20Independence%20of%20British%20Journalism.pdf>

⁸ « Le droit des journalistes à maintenir la confidentialité de leurs sources contribue à assurer aux citoyens une meilleure qualité de l'information » (Résolution du Parlement européen votée le 18 janvier 1994).

des sources opéré par ces journaux), et des articles partiellement ou parfois entièrement copiés/collés de dépêches se retrouvent signés par un journaliste du journal.

Autre problématique se dégageant de l'étude : comme les communiqués de presse sont de plus en plus diffusés via les agences de presse et ne sont plus directement transmis aux médias concernés, un nombre grandissant d'articles utilisent ces communiqués de presse comme sources fiables puisque bénéficiant de l'aura d'objectivité qu'entoure les agences de presse (nous y reviendrons). Ces communiqués émanent pour les deux tiers de la sphère économique et politique, ce qui provoque un déséquilibre certain dans l'information diffusée.

Un parfait exemple de cette dérive est un article du quotidien The Times intitulé « *George Cross for Iraq War Hero* », qui reprend presque mot pour mot un communiqué du ministère de la défense anglais.

Notons que cette question du relais des communiqués de presse par les agences de presse est, d'un point de vue politique, particulièrement sensible. Il suffit pour s'en convaincre de s'intéresser aux pressions qu'a subit dernièrement l'Agence France-Presse (AFP)⁹. Après Frédéric Lefebvre, porte parole de l'UMP, c'est M. Sarkozy lui-même, président de la République Française, qui le mercredi sept mai 2008, devant les députés UMP, s'est attaqué à l'AFP, en lui reprochant de ne pas avoir relayé un communiqué diffusé par l'UMP portant sur la condamnation de Ségolène Royal dans le litige qui l'opposait à deux ex-attachés parlementaires. Plus tard dans la journée, l'UMP diffusait un nouveau communiqué de presse intitulé « *Deux poids, deux mesures* », dans lequel le parti « *regrette que sous couvert d'une ligne éditoriale, l'AFP censure un parti politique* ». Il pose « *la question de la situation de quasi-monopole de l'AFP, de sa soi-disant ligne éditoriale et de l'objectivité qui lui est demandée dans ses statuts* ». Le 11 mai, dans le Journal du dimanche, Christine Albanel, ministre de la culture et de la communication, a proposé « *que l'AFP mette à disposition de ses abonnés l'ensemble des communiqués de presse des partis et organisations syndicales sur un espace spécifique* », tout en reconnaissant qu' « *une agence de presse n'est pas une machine à reproduire des communiqués* ».

On voit clairement qu'ici, le parti majoritaire français, l'UMP, se sert du circuit des agences de presse comme arme politique contre l'opposition : le communiqué qui a provoqué le débat traitait d'un fait d'actualité en rapport avec Ségolène Royale, ex-candidate du parti socialiste français à l'élection présidentielle.

RÔLE ET STATUT DES AGENCES DE PRESSE

Nous l'avons vu dans le communiqué de presse de l'UMP daté du 7 mai 2008, quand on parle du rôle des agences de presse, il est immanquablement question « d'objectivité ». Lorsque Philippe Berkenbaum, le 22 novembre 2004, a confirmé l'importance que les agences de presse ont pour le journal Le Soir, il a très vite affirmé que « *les journalistes travaillant pour les agences de presse sont des journalistes comme les autres* ». Et sur ce point, on ne peut lui donner tort, les journalistes employés par les agences proviennent effectivement des mêmes écoles que ceux employés par les journaux ou les télévisions et ont

⁹ Voir l'article du journal Le Monde du mardi 13 mai 2008 intitulé « L'AFP renégocie son plan stratégique sous le feu des critiques du pouvoir ».

tous été confrontés à un moment ou un autre, il faut l'espérer, à cette question de subjectivité journalistique, qui ne pose même plus débat dans les écoles de journalisme.

Écrire est un acte subjectif, peut importe la rigueur ou le contexte, à partir du moment où il y a traduction d'un événement en article, il y a subjectivité. Il en va de même pour l'acte photographique ou vidéographique qui par définition implique un point de vue. Il n'y a ni objectivité dans l'écriture journalistique, ni dans la photographie ou vidéo de presse, ni même dans le fonctionnement d'une agence de presse et, en soi, cela ne pose pas problème : c'est là que la déontologie journalistique prend toute son importance. Les deux axes principaux dans le travail journalistique sont¹⁰:

- « *Trouver l'information, la traiter dans le sens de la clarification, la regrouper avec une nécessité de plus en plus forte de la vérifier* »
- « *Chercher "l'info" derrière l'information, celle qui explique les choses, qui relativise ou qui dérange. Le seul but du journaliste : informer le lecteur (Le droit de la Presse – Stéphane Hoebeta et Bernard Mouffe – Ed. Academia Bruylant).* »

L'objectivité, au sens journalistique du terme est une sorte de règle de conduite, un idéal inatteignable. Autant il est important de prendre en compte cet idéal, autant le journaliste doit être conscient de l'impossibilité de l'atteindre et par conséquent doit assumer sa propre subjectivité.

« Certes, et quel que soit son souci d'équité, tout journaliste n'en demeure pas moins un être humain qui ne peut appréhender le monde extérieur qu'à travers sa propre subjectivité, son passé, son éducation, sa culture, ses convictions ses peurs ou ses espoirs. De surcroît, tout journaliste doit travailler aujourd'hui de plus en plus vite, souvent dans l'urgence et l'immédiateté, que ce soit au niveau de la recherche, de la sélection, de la vérification ou de la présentation des informations, pressé par l'actualité et la concurrence.

Si l'objectivité absolue n'existe pas, il reste qu'elle doit servir de critère, de référence, développer un "esprit", voire un "état d'esprit", induire une volonté, une attitude et une action : dans l'accomplissement de sa mission, la presse doit fournir au public une information exacte, aussi complète et objective que possible. Elle doit faire preuve de la plus grande prudence et circonspection tant dans la recherche de l'information que dans sa diffusion, sans porter atteinte au crédit des tiers ou déformer des faits (Le Droit de la Presse – op. cit.) ».

En réalité, cette fameuse objectivité déontologique qui sous-tend le travail du journaliste se résume à une honnêteté intellectuelle de sa part : une information n'a de valeur que si elle provient de plusieurs sources vérifiées et que si elle est mise en perspective par rapport à un contexte particulier. Aucun journaliste ne revendiquera une absolue objectivité dans son travail, par contre la plupart confirmeront l'importance de cette règle de conduite.

Les agences de presse ne sont pas censées fournir de l'information journalistique au public, tout simplement parce que cette information n'est pas valable telle quelle d'un point de vue journalistique, puisque n'obéissant pas à ces critères de vérification des sources et de mise en perspective. Les dépêches ou images des agences de presse constituent des sources d'information et non l'information (ou « l'info » tant recherchée par le journaliste). Les

¹⁰ Deux axes définis tels quels dans le syllabus du cours de déontologie de Mme Pirotte, professeur à la Haute école Léon-Eli Troclet.

agences de presse peuvent faire une erreur, diffuser une information fautive, et c'est normal, compte tenu de l'extrême rapidité du flux exigée par leurs clients. Ce qui l'est beaucoup moins, c'est que cette erreur se retrouve diffusée dans les médias¹¹.

Si ce genre de problème survient, c'est qu'il existe une confusion, presque un mensonge sur le statut de l'information diffusée par les agences de presse. En consultant la ligne éditoriale de l'AFP, on remarque directement qu'elle prétend à l'objectivité de sa production : L'AFP s'engage à produire de l'information « *prête à l'emploi : rédigée et hiérarchisée* » et garantit « *l'objectivité et une capacité à hiérarchiser, spécialiser et personnaliser sa production* »¹². Le flux de l'information des agences de presse serait donc un flux de données objectives. De la matière « brute » mais pourtant hiérarchisée portant sur des événements décrits de façon à éviter tout point de vue. De quelle objectivité parle l'AFP ? Comme je l'ai précisé précédemment, si l'objectivité existe dans le journalisme, elle ne se situe certainement pas à la source de l'information, mais bien dans le traitement journalistique de cette source, et encore, parler de déontologie à la place du mot lourd de sens « objectivité » est bien plus pertinent.

Bien évidemment, dans la pratique, cette vision quelque peu caricaturale de la diffusion de l'information des agences peut être remise en question par les journalistes. Mais si l'on consulte les objectifs des agences de presse¹³, la vision de leur système de diffusion de l'information fonctionne comme cela : ils fournissent l'information objective, les médias la traitent. Le problème, c'est que cette vision se retrouve communément admise par le public : quand on lit une dépêche, il est facile de croire que l'on lit l'événement.

Mon propos n'est certainement pas de nier l'apport que peut fournir les agences de presse, ni d'affirmer que l'information qu'elles fournissent ne devrait pas être mise à disposition du public. Mais quand cette information a le même statut que l'information diffusée par les journaux papiers ou radiotélévisés, une confusion s'installe, et les agences de presse (et même les journaux) encouragent cette confusion. Le journal Métro en est un exemple frappant. Lancé le 4 octobre 2000, ce quotidien gratuit s'adresse aux lecteurs dont le profil est « *urbain, actif, mobile et curieux* »¹⁴. Il est distribué dans les gares et stations de métro belges. Il se présente comme le deuxième quotidien du pays. Sa grande particularité est de n'effectuer aucune analyse ; dans le Métro il n'y a que « les faits ». Sur le contenu éditorial d'un numéro du Métro, la quasi-totalité des articles sont des dépêches d'agences de presse. L'existence d'un tel journal est extrêmement préoccupante.

¹¹ Deux exemples :

- L'annonce en 2003 de la dernière éclipse de lune avant 2007, alors qu'il y en avait encore deux à venir en 2004 (<http://planet-terre.ens-lyon.fr/planetterre/XML/db/planetterre/metadata/LOMerreurmediaseclipse2003.xml>)

- L'annonce de l'explosion d'une fusée indienne qui n'a pas explosée (voir <http://www.i-actu.com/index.php?2008/04/28/4863-l-afp-donne-une-fausse-info-qui-est-reprise-par-plusieurs-medias-dont-liberation> et http://www.lepost.fr/article/2008/04/28/1186558_la-fusee-indienne-a-t-elle-explose-non.html)

¹² <http://www.afp.com/francais/afp/?pid=about/mission>

¹³ AP : <http://www.ap.org/francais/service/index.htm>

Reuters : http://www.swissforum.ch/bilanbilanz/studies/reuters/reuters_99_fr.htm#6

¹⁴ http://www.metrotime.be/about_fr.html

Ce jeu de l'information non filtrée et donc « authentique » est joué par les agences de presse, parce que ce qui importe n'est pas le journalisme mais le commerce. Diffuser l'information à d'autres clients que les médias traditionnels constitue un enjeu économique important, et finalement, les agences de presse sont des sociétés commerciales comme les autres. Elles ont tout intérêt à alimenter la confusion auprès du public et elles ont même besoin de cette confusion pour survivre dans un marché très concurrentiel.

L'AFP, encore, a lancé une expérience en juillet 2006 qui consistait à projeter des dépêches en temps réel et en continu sur les murs de l'espace « Vie du citoyen » de la bibliothèque des Champs Libres, « nouvel équipement culturel de Rennes »¹⁵. Selon l'AFP, cette expérience s'inscrit « *dans une optique de démocratisation de l'information, avant traitement médiatique* ». Sur le site de la bibliothèque, on retrouve une autre description des objectifs du dispositif.

« Pour familiariser les usagers avec les modes de production de l'information, les dépêches de l'AFP (Agence France Presse) sont projetées sur écran. Il est ainsi possible de mettre en parallèle l'information brute, au fil des dépêches et l'analyse pluraliste qui en est faite. L'ensemble des outils mis à disposition des usagers doit permettre de mieux comprendre cette production journalistique et de mettre en perspective l'information. Dans le mouvement général d'une société où l'on est confronté aux flux d'images et de communication mais également de critique des médias, cet espace Vie du citoyen offre des outils pour comprendre la société contemporaine. »

L'intention semble louable, le résultat ne l'est pas forcément. D'une part, la « démocratisation de l'information » que vise l'AFP est particulièrement ambiguë. Démocratiser l'information, c'est peut-être laisser le citoyen se l'approprier et non lui faire subir un défilement de dépêches continu. Hors, les images et dépêches de l'AFP sont toutes protégées et leur utilisation non autorisée, même dans un cadre artistique peut mener très rapidement au procès (unregardmoderne.com en a fait l'expérience). D'autre part, affirmer que ces dépêches sont des informations neutres, pures, que les médias ne font que traiter, équivaut à nier le journalisme.

Oui, la majorité des sujets et articles des médias puisent leurs sources dans ce flux, mais le flux n'est pas (encore) la source sacrée et unique de l'information. Si c'était le cas, le journalisme n'aurait plus de sens. En voyant les dépêches défiler et en sachant que le projet émane précisément de l'AFP, on peut aussi bien penser avoir accès à la « vraie information » que douter du statut de cette information. Les intentions ne sont pas claires, le projet est habilement ambigu. L'AFP n'est pas un service public mais une société privée proposant un produit (même si l'Etat français est son principal client). Il est impératif de percevoir son implication dans l'espace public de manière critique.

Dernière illustration de cette confusion : les sites d'actualités diffusant les dépêches et photographies des agences de presse. Quand les grands journaux ou télévisions en ligne se font relais de diffusion de ces informations, ils se discréditent ; ces journaux sont à la base de

¹⁵ http://www.bibliotheque-rennesmetropole.fr/47745109/0/fiche_pagelibre/

la « crise journalistique »¹⁶ due à l'information en ligne dont ils sont aussi les premières victimes. Non seulement la plupart de ces sites diffusent sans aucun contrôle les dépêches d'une ou de plusieurs agences, qui, il faut le rappeler, n'ont pas de ligne éditoriale comparable à celle d'un journal ou d'une télévision, mais en plus, ils suivent le flux et publient des articles très courts, qui reprennent totalement ou partiellement ces dépêches et qui ne suivent pas le circuit habituel de diffusion. Effectivement, quand un article est rédigé dans le cadre d'un journal papier ou radiotélévisé, il lui faudra un certain temps (même si ce temps n'est pas suffisant devant le nombre d'articles à produire) avant d'être diffusé, temps nécessaire pour qu'il s'intègre au journal (et pour que l'information soit traitée « correctement » par le journaliste). Sur Internet, ce délai n'existe plus. L'information arrive, elle passe très rapidement par un journaliste et se retrouve directement publiée. L'internaute a sans doute l'impression d'accéder à l'information, sans les fioritures journalistiques gênantes, mais encore une fois, sans traitement ultérieur, cette information n'a aucune valeur d'un point de vue journalistique et la percevoir comme ce qu'elle n'est pas peut être particulièrement dangereux. Les journaux, une fois en ligne, ne devraient pas abandonner leur rôle, c'est pourtant exactement ce qu'ils font.

PARTICULARITÉ NUMÉRIQUE DU FLUX DES AGENCES DE PRESSE

Je l'ai brièvement abordé dans l'introduction ; la transformation de l'analogique vers le numérique ne peut se faire sans réduction (à une nature symbolique : le numérique) et ajout (de cette dimension numérique).

En considérant un événement d'actualité et la façon dont il va être diffusé, on peut décomposer son parcours « traditionnel » en plusieurs étapes : il est tout d'abord perçu par une personne (journaliste ou non), traduit sous forme de dépêche ou d'image (première métamorphose), pour, simultanément ou non à cette mise en forme, être numérisé (deuxième métamorphose), puis diffusé sous cette forme numérique, intégré au contexte du flux (troisième métamorphose) retraité par un autre journaliste (quatrième métamorphose), puis rediffusé dans un cadre médiatique (cinquième métamorphose).

Lorsque l'information se transforme en données numériques, et que l'on considère l'information comme des données, lors de la seconde transformation de l'événement, il y a perte de « quelque chose ». Ce « quelque chose », selon Wendy Chung, chercheur et professeur au département « culture moderne et média » de la Brown University (Providence, Etats-Unis), est précisément le processus de numérisation : « a lot gets lost once we start thinking of things as data. [...] what often gets lost from the move to data [...] is precisely the question of process »¹⁷. Ce « processus perdu » peut être mis en relation avec la pratique journalistique. Ce que l'on perd lorsque l'on considère une dépêche comme un événement, c'est précisément le processus qui a permis à cet événement d'être traduit en dépêche (le journaliste perçoit l'événement d'une certaine façon et le traduit d'une certaine façon). Ce

¹⁶ Selon laquelle d'une part plus personne ne lirait les journaux du fait de l'existence de l'actualité en ligne et d'autre part que les journalistes des médias traditionnels, pour rester concurrentiels sur le marché, seraient obligés de traiter l'information encore plus rapidement qu'avant à cause de l'aspect temps réel d'Internet.

¹⁷ Dans une interview qu'elle accorde à Leslie Kwok : <http://lesliekwok.info/mfa-thesis/interviewing-wendy/>.

processus, c'est la mutation de l'événement en données numériques, son passage par la subjectivité du journaliste, sa transformation en symboles, sa diffusion dans un contexte. C'est ce processus qui constitue le point commun d'une donnée avec l'ensemble des données. S'il n'existait pas, alors on pourrait considérer la dépêche comme de l'information objective. Mais la dépêche ne serait pas dépêche, ne serait pas écrite, ne serait pas numérisée : elle serait l'événement, et ce n'est pas le cas. La capture passe obligatoirement par plusieurs médiums. Croire que ces passages ne font aucune différence, « croire en la capture », est un acte de foi¹⁸. Le processus est bien présent, parce que sans lui, il n'y aurait pas d'information. L'enjeu, aussi bien d'un point de vue journalistique que numérique, est de ne pas le nier, mais au contraire, de l'assumer et de le montrer.

On l'a vu, les informations diffusées par les agences de presse ne sont pas des « données pures », et encore moins des « données objectives ». Cette question de données pures est intéressante dans le domaine informatique. Effectivement, pour un ordinateur, les données se résument au code binaires derrière l'information. Mais ces données pures n'existent que pour un ordinateur : à partir du moment où un être humain a accès aux données, elles sont déjà transformées et contextualisées. En dehors de la vision purement informatique, il n'existe pas de données pures, il n'y a que de l'information.

L'information dépend donc du processus. Les données produites n'ont de sens que celui qu'on leur donne par un contexte et par le classement, le traitement, la mise en relation. Ce sont ces opérations, qui de toutes façons sont nécessaires pour qu'il y ait de l'information, qui importent, aussi bien dans le traitement informatique que dans le traitement journalistique.

Le traitement de l'information, quel que soit sa provenance ou sa nature, est actuellement indissociable du domaine informatique : l'informatique, selon la définition de l'Académie française est « *la science du traitement rationnel et automatique de l'information* »¹⁹. Faire passer de l'information journalistique par un médium tel que l'informatique implique que cette information sera donc traitée de manière « rationnelle » et « automatique ». Les critères de sélection, d'organisation et de diffusion de cette information seront toujours en partie induits par le médium, qui ne peut se baser dans ces tâches que sur un système « rationnel ». Le problème principal de la perception de ce traitement par le public est qu'il y a confusion entre objectivité journalistique et rationalité informatique.

Concrètement, prenons le traitement de l'information développé par le système de « Google News »²⁰. Ce site recense des dépêches et images provenant non seulement d'agences de presse, mais aussi de journaux en ligne. Ce traitement est purement informatique et ne nécessite aucune intervention humaine dans le processus de sélection et de hiérarchisation de l'information. Il se base donc sur des critères rationnels d'un point de vue informatique, qui sont :

¹⁸ C'est Wendy Chun qui l'affirme lors d'une conférence au STUK à Leuven, lors du festival Artefact, le 14 février 2008.

¹⁹ INFORMATIQUE n. f. et adj. XXe siècle. Dérivé d'information sur le modèle de mathématique, électronique. Science du traitement rationnel et automatique de l'information ; l'ensemble des applications de cette science.

²⁰ <http://news.google.com/>

- La fréquence de l'information sur le réseau, c'est-à-dire le nombre de fois que cette information est dupliquée.
- La préférence des utilisateurs, c'est-à-dire des thèmes globaux sélectionnés par les utilisateurs conditionnant l'apparition de l'information pour ceux-ci.

Ce sont les deux critères transmis par Google; les autres critères, s'ils existent, ne sont pas communiqués. Effectivement, ces deux critères sont rationnels, tout simplement parce qu'ils sont modélisables, traductibles en processus logiques. Mais d'un point de vue journalistique, ce système induit une question cruciale : est-ce que l'absence de ligne éditoriale de Google News au profit d'un traitement automatique garantit l'objectivité de la hiérarchie de l'information ? On pourrait être tenté de répondre à cette question de manière affirmative, tant le principe semble logique et, en réalité, il l'est, le problème ne se situe pas à ce niveau. Car si le système est objectif par nature (informatique), son résultat le sera beaucoup moins : si ce dernier est influencé par le niveau de représentation d'une information sur le réseau, il sera évidemment influencé par le niveau de représentation d'un même point de vue, ou d'une même ligne éditoriale sur le réseau. Donc, s'il existe une majorité de journaux en ligne estimant que telle information est importante selon leur ligne éditoriale, cette information sera également importante pour Google News. Il y a de quoi mettre en doute la pertinence d'un tel système.

C'est évident, la rationalité numérique, le *logos* propre au processus informatique, n'induit pas l'objectivité journalistique tant recherchée. Pourtant, Myriam Boubil, chargée des relations presse de Google²¹, se sert de cette rationalité pour garantir un système offrant « *une grande quantité de points de vue sur n'importe quel sujet d'actualité* » et garantissant « *l'objectivité* » de Google. Le système de hiérarchisation des données peut être aussi logique et rationnel que possible, les critères sur lesquels il se base ne seront jamais objectifs : tous les points de vue ne seront jamais représentés et le fait de donner le même statut à une dépêche ou même à un communiqué de presse qu'à un article de journal est déjà problématique.

Google News se base donc sur des processus qui donnent ou plutôt redonnent sens aux données, et le résultat affiché à l'écran, est le résultat de ces processus appliqués sur le flux d'informations. C'est une forme de visualisation du flux, ce n'est certainement pas la plus pertinente.

²¹ <http://www.iut.u-bordeaux3.fr/actumedias/archives/archives%20dossier/isj/isj-google1.html>

Yahoo! Actualités - Dossier - People - Microsoft Internet Explorer

Fichier Edition Affichage Favoris Outils ?

Précédente Recherche Favoris Média

Adresse <http://fr.fc.yahoo.com/ph/people/> OK Links

Page précédente | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Page suivante

Résumés : **Oui** | Non

<p>ven 13 aou, 14h42</p>  <p>Zoom / Article</p> <p>IsraËL Pourrait "En THÉOrie" Restituer Le Golan À La Syrie En Toute SÉCurité (Reuters)</p>	<p>ven 13 aou, 14h42</p>  <p>Zoom / Article</p> <p>IsraËL Pourrait "En THÉOrie" Restituer Le Golan À La Syrie En Toute SÉCurité (Reuters)</p>	<p>ven 13 aou, 14h42</p>  <p>Zoom / Article</p> <p>IsraËL Pourrait "En THÉOrie" Restituer Le Golan À La Syrie En Toute SÉCurité (Reuters)</p>	<p>ven 13 aou, 14h42</p>  <p>Zoom / Article</p> <p>IsraËL Pourrait "En THÉOrie" Restituer Le Golan À La Syrie En Toute SÉCurité (Reuters)</p>
<p>ven 13 aou, 14h42</p>  <p>Zoom / Article</p> <p>IsraËL Pourrait "En THÉOrie" Restituer Le Golan À La Syrie En Toute SÉCurité (Reuters)</p>	<p>ven 13 aou, 14h42</p>  <p>Zoom / Article</p> <p>IsraËL Pourrait "En THÉOrie" Restituer Le Golan À La Syrie En Toute SÉCurité (Reuters)</p>	<p>ven 13 aou, 14h42</p>  <p>Zoom / Article</p> <p>IsraËL Pourrait "En THÉOrie" Restituer Le Golan À La Syrie En Toute SÉCurité (Reuters)</p>	<p>ven 13 aou, 14h42</p>  <p>Zoom / Article</p> <p>IsraËL Pourrait "En THÉOrie" Restituer Le Golan À La Syrie En Toute SÉCurité (Reuters)</p>
<p>ven 13 aou, 14h42</p>  <p>Zoom / Article</p> <p>IsraËL Pourrait "En THÉOrie" Restituer Le Golan À La Syrie En Toute SÉCurité (Reuters)</p>	<p>ven 13 aou, 14h42</p>  <p>Zoom / Article</p> <p>IsraËL Pourrait "En THÉOrie" Restituer Le Golan À La Syrie En Toute SÉCurité (Reuters)</p>	<p>ven 13 aou, 14h42</p>  <p>Zoom / Article</p> <p>IsraËL Pourrait "En THÉOrie" Restituer Le Golan À La Syrie En Toute SÉCurité (Reuters)</p>	<p>ven 13 aou, 14h42</p>  <p>Zoom / Article</p> <p>IsraËL Pourrait "En THÉOrie" Restituer Le Golan À La Syrie En Toute SÉCurité (Reuters)</p>
<p>ven 13 aou, 14h42</p> 	<p>ven 13 aou, 14h42</p> 	<p>ven 13 aou, 14h42</p> 	<p>ven 13 aou, 14h42</p> 

Internet

Yahoo! Actualités - Dossier - Insolite - Microsoft Internet Explorer

Fichier Edition Affichage Favoris Outils ?

Précédente Recherche Favoris Média

Adresse <http://fr.fc.yahoo.com/ph/insolite/> OK Links

Page précédente | 1 | 2 | Page suivante

Résumés : **Oui** | Non

<p>mer 01 sep, 17h42</p>  <p>Zoom</p> <p>Emeutes à Katmandou (AFP Journal Internet)</p>	<p>mer 01 sep, 17h42</p>  <p>Zoom</p> <p>Emeutes à Katmandou (AFP Journal Internet)</p>	<p>mer 01 sep, 17h42</p>  <p>Zoom</p> <p>Emeutes à Katmandou (AFP Journal Internet)</p>	<p>mer 01 sep, 17h42</p>  <p>Zoom</p> <p>Emeutes à Katmandou (AFP Journal Internet)</p>
<p>mer 01 sep, 17h42</p>  <p>Zoom</p> <p>Emeutes à Katmandou (AFP Journal Internet)</p>	<p>mer 01 sep, 17h42</p>  <p>Zoom</p> <p>Emeutes à Katmandou (AFP Journal Internet)</p>	<p>mer 01 sep, 17h42</p>  <p>Zoom</p> <p>Emeutes à Katmandou (AFP Journal Internet)</p>	<p>mer 01 sep, 17h42</p>  <p>Zoom</p> <p>Emeutes à Katmandou (AFP Journal Internet)</p>
<p>mer 01 sep, 17h42</p>  <p>Zoom</p> <p>Emeutes à Katmandou (AFP Journal Internet)</p>	<p>mer 01 sep, 17h42</p>  <p>Zoom</p> <p>Emeutes à Katmandou (AFP Journal Internet)</p>	<p>mer 01 sep, 17h42</p>  <p>Zoom</p> <p>Emeutes à Katmandou (AFP Journal Internet)</p>	<p>mer 01 sep, 17h42</p>  <p>Zoom</p> <p>Emeutes à Katmandou (AFP Journal Internet)</p>
<p>mer 01 sep, 17h42</p> 	<p>mer 01 sep, 17h42</p> 	<p>mer 01 sep, 17h42</p> 	<p>mer 01 sep, 17h42</p> 

Internet

Yahoo! Photos - À la Une: jeudi 2 septembre 2004 - Microsoft Internet Explorer

Fichier Edition Affichage Favoris Outils ?

Précédente Recherche Favoris Média

Adresse <http://fr.news.yahoo.com/115/index.html> OK Links

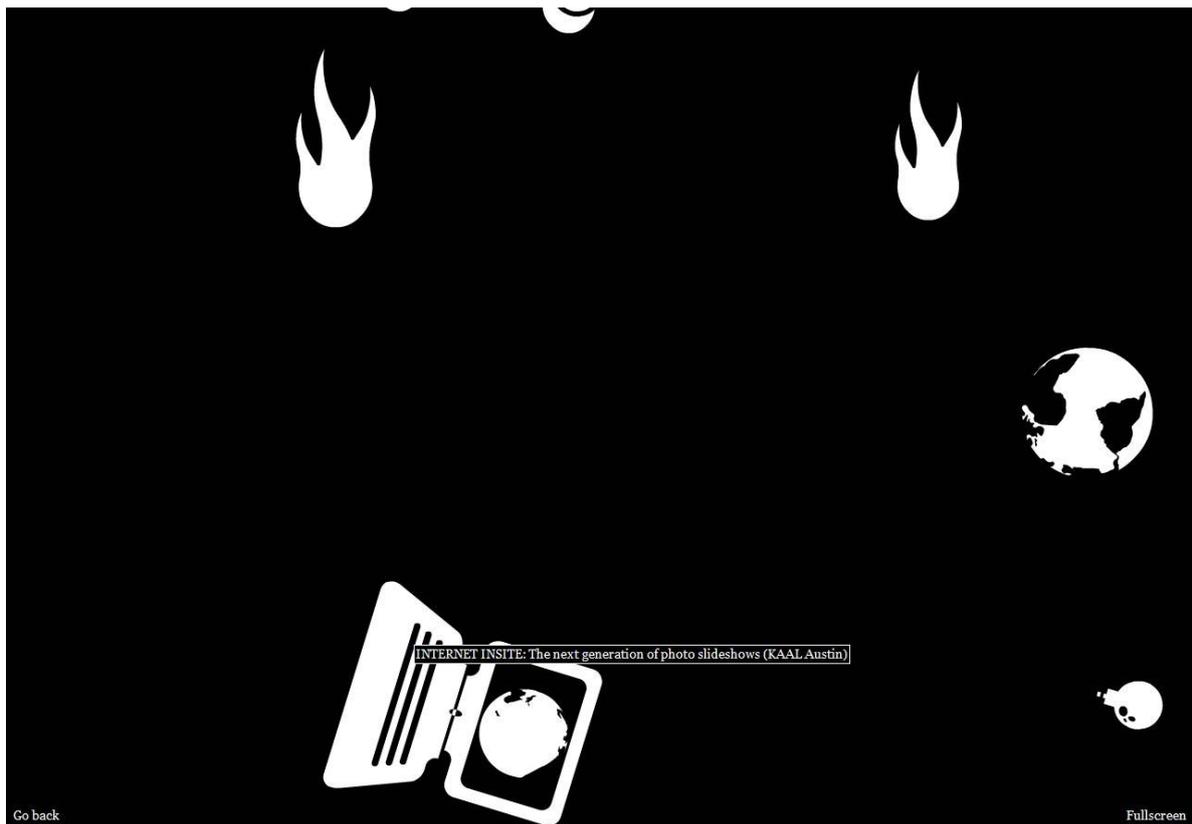
Photos **À la Une Photos**

Page précédente | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Page suivante Résumés : [Oui](#) | [Non](#)

<p>mer 01 sep, 23h13</p>  <p>Zoom / Article</p> <p>Des manifestants anti-Bush ont réussi à pénétrer dans l'enceinte abritant la convention (AFP Journal Internet)</p>	<p>mer 01 sep, 23h13</p>  <p>Zoom / Article</p> <p>Des manifestants anti-Bush ont réussi à pénétrer dans l'enceinte abritant la convention (AFP Journal Internet)</p>	<p>mer 01 sep, 23h13</p>  <p>Zoom / Article</p> <p>Des manifestants anti-Bush ont réussi à pénétrer dans l'enceinte abritant la convention (AFP Journal Internet)</p>	<p>mer 01 sep, 23h13</p>  <p>Zoom / Article</p> <p>Des manifestants anti-Bush ont réussi à pénétrer dans l'enceinte abritant la convention (AFP Journal Internet)</p>
<p>mer 01 sep, 23h13</p>  <p>Zoom / Article</p> <p>Des manifestants anti-Bush ont réussi à pénétrer dans l'enceinte abritant la convention (AFP Journal Internet)</p>	<p>mer 01 sep, 23h13</p>  <p>Zoom / Article</p> <p>Des manifestants anti-Bush ont réussi à pénétrer dans l'enceinte abritant la convention (AFP Journal Internet)</p>	<p>mer 01 sep, 23h13</p>  <p>Zoom / Article</p> <p>Des manifestants anti-Bush ont réussi à pénétrer dans l'enceinte abritant la convention (AFP Journal Internet)</p>	<p>mer 01 sep, 23h13</p>  <p>Zoom / Article</p> <p>Des manifestants anti-Bush ont réussi à pénétrer dans l'enceinte abritant la convention (AFP Journal Internet)</p>
<p>mer 01 sep, 23h13</p>  <p>Zoom / Article</p> <p>Des manifestants anti-Bush ont réussi à pénétrer dans l'enceinte</p>	<p>mer 01 sep, 23h13</p>  <p>Zoom / Article</p> <p>Des manifestants anti-Bush ont réussi à pénétrer dans l'enceinte</p>	<p>mer 01 sep, 23h13</p>  <p>Zoom / Article</p> <p>Des manifestants anti-Bush ont réussi à pénétrer dans l'enceinte</p>	<p>mer 01 sep, 23h13</p>  <p>Zoom / Article</p> <p>Des manifestants anti-Bush ont réussi à pénétrer dans l'enceinte</p>

Terminé Internet

«Bugs» sur le site Yahoo actualités.



Captures d'écrans de l'œuvre de Michael Bielicky intitulée « The Falling Times » (<http://www.thefallingtimes.info>). Le système récupère des articles de journaux et y associe des pictogrammes selon les mots clés qu'il retrouve dans les articles.

10x10

oil

HEADLINES: (click to read articles)

1. Abroad: No Rescue, Yet, for Airport That Saved Berlin
2. World Brief | Americas: Colombia: Rebel Commander Surrenders

CLOSE

- 31. india
- 32. india
- 33. india
- 34. india
- 35. india
- 36. india
- 37. india
- 38. india
- 39. india
- 40. india
- 41. india
- 42. india
- 43. india
- 44. india
- 45. india
- 46. india
- 47. india
- 48. india
- 49. india
- 50. india
- 51. india
- 52. india
- 53. india
- 54. india
- 55. india
- 56. india
- 57. india
- 58. india
- 59. india
- 60. india
- 61. india
- 62. india
- 63. india
- 64. india
- 65. india
- 66. india
- 67. india
- 68. india
- 69. india
- 70. india
- 71. india
- 72. india
- 73. india
- 74. india
- 75. india
- 76. india
- 77. india
- 78. india
- 79. india
- 80. india
- 81. india
- 82. india
- 83. india
- 84. india
- 85. india
- 86. india
- 87. india
- 88. india
- 89. india
- 90. india
- 91. india
- 92. india
- 93. india
- 94. india
- 95. india
- 96. india
- 97. india
- 98. india
- 99. india
- 100. india

37. security
38. champions
39. minister

Tuesday, May 20 2008, 5pm EST

[PREVIOUS HOUR](#) • [NEXT HOUR](#) • [HISTORY](#)

[About 10x10](#) | [How it Works](#) | [For Developers](#) | [Press](#)

Capture d'écran du site 10x10 (<http://tenbyten.org/10x10.html>), créé par Jonathan Harris. Les mots et les images les plus fréquents sont récupérés par le système et affichés.

Visualisation de données

DONNÉES À VOIR

On assiste depuis quelques temps à un important développement du domaine de la visualisation de données sur Internet. Effectivement, à l'heure du web communautaire, de plus en plus d'expériences, en ligne ou non, se servent de ce domaine en expansion pour tenter de « voir » les connexions, les flux, les données. Nous en avons l'exemple avec le site Flickr²² : déjà, sur la première page, ce site communautaire de partage de photographies propose un lien vers une carte du monde navigable où sont placés des points qui correspondent à des photos « géotaggées » : une photographie prise par un membre, quand elle est associée à un mot-clé géographique est placée sur la carte, ce qui permet au visiteur de naviguer parmi les photos sans devoir sélectionner de membre du site ou de rubrique.

Ce simple exemple permet de cerner l'objectif d'une visualisation : elle se sert des données, par un processus de hiérarchisation, de classement, de mise en relation, pour produire de l'information. Quand on construit une visualisation, on choisit ce que l'on va montrer. Ce que l'on montre est un aspect particulier des données (induit par le processus qui a permis aux données d'exister), ici lié à une localisation géographique. Cet aspect particulier des données n'existe que parce que ces données sont reliées entre elles par « quelque chose ». Ce quelque chose n'est possible que parce qu'il y a pluralité. Une donnée ne prend sens que par rapport aux autres données. Affirmer qu'une visualisation « donne accès » aux données n'est pas exact car celles-ci ne sont accessibles que parce qu'elles deviennent information, et si elles le deviennent, c'est par les liens que chaque donnée entretient avec toutes les autres. C'est là que se situe la grande différence entre « information » et « données ». De plus, pour que l'information puisse émerger, il faut que cet ensemble de données soit délimité. Cette délimitation est un processus issu d'un choix que le créateur de la visualisation effectue. Ce qui implique forcément la subjectivité.

Un affichage d'une image est déjà une visualisation de données, et ce que l'on perçoit est de l'information. Pour reprendre les deux caractères fondamentaux de la création d'information, à savoir le processus de délimitation et les relations entre données, quand on affiche l'image, on choisit (délimitation ou définition d'un processus) de ne se servir que des données qui ont en commun (relation) qu'elles sont constitutives de l'image. Si on décide d'afficher le code binaire de cette image, que l'on considère comme l'ensemble de données fondamentales qui constituent l'image, pour « accéder aux données », on choisit (délimitation) d'afficher ce code via un écran, en se servant de la propriété qu'elles ont en commun (relation) de pouvoir se traduire en pixels lumineux.

En réalité, les données ne sont jamais données, puisque elles-mêmes produites par cette opération de délimitation (qui n'est possible que par la relation des données entre-elles) dans un autre ensemble de données. Au lieu de parler de « visualisation de données », il faudrait parler de « visualisation d'information », mais ce dernier terme rend le surgissement de la nouvelle information plus difficile à percevoir. On comprend que l'information provient des

²² <http://www.flickr.com/>

données, moins que l'information provient de l'information. Par souci de commodité, je continuerai donc à utiliser les termes « données » et « visualisations de données » tout en sachant que les données sont déjà de l'information (à part peut-être les symboles fondamentaux de l'informatique, le 0 et le 1, qui, dans le contexte numérique, sont les seules vraies données, cependant jamais accessibles sans qu'il y ait information).

Le premier chapitre du livre « Visualizing Data »²³ de Ben Fry, chercheur et diplômé du MIT²⁴ (Massachusetts Institute of Technology), débute par une citation de John Tukey²⁵, mathématicien, pionnier dans le domaine de la visualisation de données (ici d'un point de vue statistique) : « *The greatest value of a picture is when it forces us to notice what we never expected to see* ».

C'est précisément le sujet de la visualisation de données: « *[the data] complexity requires extra consideration be taken in its visual representation in order to highlight features in order of their importance, reveal patterns in the data, and simultaneously show features of the data that exist across multiple dimensions* »²⁶.

Pour créer de l'information, il faut faire des choix, il faut délimiter, il faut définir un processus. Ces choix, basés sur les processus qui ont permis aux données de se rassembler, puisque c'est précisément ces processus premiers qui créent les rapports des données entre elles, se retrouveront dans les méthodes de construction de la visualisation. Ceci implique qu'à partir des mêmes données, plusieurs visualisations montrant des informations différentes peuvent être construites.

Prenons par exemple la première visualisation présentée par Hans Rosling, co-fondateur de l'organisation Médecins sans frontières, utilisant l'outil Trenderizer²⁷, un outil de visualisations de données statistiques, lors de sa conférence au TED 2006²⁸. Cette visualisation utilise un plan cartésien, sur lequel sont placés des cercles correspondant à des pays, dont les diamètres sont fonction du nombre d'habitants de ces pays. L'axe des abscisses correspond au taux de fécondité, l'axe des ordonnées à l'espérance de vie. En introduisant deux ensembles de données statistiques, correspondant donc aux deux axes du plan, de 1962 à 2003, les cercles se déplacent et les pays se positionnent par rapport à ces

²³ Visualizing Data – Exploring and explaining Data with the Processing environment – O'Reilly

²⁴ Plus précisément du département « Aesthetics + Computation Group » du MIT. Ben Fry est à la fois artiste, scientifique et graphiste.

²⁵ Notons que John Tukey est l'inventeur du terme informatique « bit », qui est une contraction de « binary digit ».

²⁶ Ben Fry dans sa thèse sur la visualisation d'information (<http://benfry.com/phd/dissertation-050312b-acrobat.pdf>).

²⁷ On retrouve cet outil sur le site qu'il présente à la fin de sa conférence (<http://www.gapminder.org/world/>). Cet outil a été racheté par Google en 2008.

²⁸ Que l'on peut voir sur <http://www.ted.com/index.php/talks/view/id/92>. L'abréviation TED signifie « Technology, Entertainment, Design ». C'est un événement (sponsorisé par BMW) dont le but est de donner un accès direct aux plus grands enseignants et penseurs du monde. (« direct access to the world's greatest thinkers and teachers »)

deux axes. L'animation du déplacement des pays dans le plan de 1962 à 2003 permet de visualiser le fait que pendant ces 41 ans, le taux de fécondité des pays dits « en voie de développement » a progressivement diminué pour s'aligner sur ceux dits « industrialisés », et que l'espérance au contraire a augmenté, sauf pour certains pays africains, où l'espérance de vie a de nouveau chuté avec l'arrivée du SIDA. L'opposition entre les pays en « voie de développement » et « industrialisés » sur ces deux critères qui existait en 1962 n'existe plus en 2003. Pour caricaturer, voilà l'information : le monde a changé de 1962 à 2003. Cette information nous parvient non pas par un accès aux données mais bien par l'animation produite par le système de visualisation.

Si au lieu de placer le taux de fécondité des pays sur l'axe des abscisses, Hans Rosling avait placé un autre critère, la visualisation, c'est logique, aurait été différente. Mais une visualisation différente produirait de l'information différente. Ce sont bien les choix, les processus qui créent l'information et non les ensembles de données. L'information dépend donc ici :

- du choix de projeter les données dans un plan cartésien;
- du choix des deux critères et leur placement sur les deux axes du plan;
- du choix de placer des cercles correspondants aux pays et de leur attribuer un diamètre variable selon la population de ceux-ci;
- du choix de classer les données par années;
- du choix de comparer les résultats pour chaque année entre eux.

De plus, les données sont elles-mêmes dépendantes des méthodes statistiques qui ont permis leur existence. On voit bien ici l'importance du processus, de la méthode, dans la création d'information et à quel point cette information peut-être signifiante²⁹.

L'importance du graphisme et de la visualisation de données est relevée par Hans Rosling lorsqu'à la fin de sa conférence, il pose cette question : alors qu'il y a énormément de bases de données de statistiques dans le monde, qu'Internet nous permet d'y accéder, et qu'il existe un public intéressé par toutes les informations qui peuvent surgir par ces données, pourquoi ne sont-elles pas utilisées par les chercheurs, les étudiants et plus largement, mises à disposition du public ? Ses réponses sont les suivantes :

- ces bases de données, quand elles sont accessibles via Internet, sont payantes;
- elles sont difficilement accessibles (« *stupid passwords* »);
- leur représentation graphique est nulle (« *boring statistics* »).

D'où la nécessité de libérer les données, les rendre accessibles et gratuites et de créer des outils de visualisations (« *link data to design* »).

J'ajouterai ici que le graphisme n'est pas une couche superficielle permettant d'éviter la consultation de listes de données statistiques : la quantité de données est importante et ces données ne prennent sens que par rapport à l'ensemble des données. La représentation graphique est au centre du processus de création d'information et dialogue avec les autres disciplines. C'est même par la représentation graphique que l'information se crée.

²⁹ Bien que la présentation de Hans Rosling est dans l'ensemble discutable. Je n'entrerai pas dans les détails, ce serait sortir largement du sujet mais notons tout de même que les visualisations présentées sont toutes terriblement optimistes et orientées vers une certaine idée de l'évolution mondiale, ce qui prouve une fois de plus que l'objectivité, même basée sur des statistiques, n'existe pas.

Un des pionniers de la visualisation de données est d'ailleurs le graphiste Harry Beck, inventeur du système utilisé actuellement pour tous les plans de métros. C'est lui qui le premier a construit une visualisation se détachant de la réalité géographique de la ville (Londres dans son cas) pour représenter les lignes de métros de manière plus efficace pour le voyageur, c'est-à-dire de manière à répondre à cette question : « comment se rendre d'un point A à un point B en utilisant le réseau du métro ? ». Grâce à la représentation de ce réseau selon la méthode d'Harry Beck, la réponse à cette question, qui constitue l'information, est transmise au voyageur.

GRAPHISME D'INFORMATION

Je l'ai dit, afficher une image ou n'importe quoi sur un écran est déjà une visualisation de données. Cependant, lorsque l'on parle de « visualisation de données », on se réfère la plupart du temps à quelque chose de plus précis, qui est le « graphisme d'information ». Le livre « Visualizing Data » de Ben Fry couvre ce domaine spécifique, dans un contexte numérique, qui implique une « nouvelle » façon de penser le graphisme (bien que cette vision du graphisme n'est pas réellement nouvelle, on l'a vu avec le travail d'Harry Beck). Il est important de remarquer que les travaux de Ben Fry sont parfois considérés comme des œuvres d'art et parfois comme des outils purement scientifiques. Je reviendrai sur la nécessité de se débarrasser d'un certain pragmatisme³⁰ dans le graphisme dans le sous-chapitre « méthode et visualisation ».

Dans le livre « Données à voir »³¹ de Matt Woolman, nous voyons à quel point le graphisme d'information implique un changement significatif dans la vision du design graphique.

« Les designers graphiques ont toujours travaillé à la croisée de l'objet matériel (imprimé) et du monde physique. Mais les progrès dans le domaine de la technologie numérique ont transformé la méthode d'impression et de livraison, vieille de plus de 550 ans, en un nouveau modèle, dans lequel la livraison précède l'impression. Au produit final – mots et images imprimés sur papier –, on privilégie plutôt le système – le traitement et l'affichage des données. »³²

Ce changement, dû à l'informatique et en grande partie à Internet, trouve illustration dans la « livraison » d'un site Internet d'un graphiste à un client. En effet, une « page web » n'est rien d'autre qu'une suite d'instructions permettant à un navigateur d'afficher de l'information. Le « produit final » se générera à chaque affichage de la page. Mais cette nouvelle méthode implique aussi un changement de statut pour le graphiste.

« Au cours de l'histoire [...] de la conception graphique qui précède le micro-ordinateur et la communication numérique, les designers graphiques étaient seuls chargés de traiter et d'organiser l'information sous une forme compréhensible et diffusable pour un public donné. »

³⁰ J'utilise le terme « pragmatisme » dans son sens commun : « pratique, voir utilitaire ».

³¹ Matt Woolman, Données à voir – Le graphisme d'information sur support numérique – Thames & Hudson

³² Cet extrait ainsi que les quatre suivants proviennent du livre de Matt Woolman op. cit.

Ce rôle les plaçait dans la sphère ambiguë mais fondamentale située entre la pensée et le langage. La technologie n'intervenait que lorsque la maquette était visualisée. Aujourd'hui, les technologies de communication numérique ont révolutionné ce rôle jadis central du designer graphique. [...] le processeur de l'ordinateur (et les algorithmes de calcul) a remplacé les yeux et les mains du graphiste. [...] le processeur ne remplace en aucun cas le graphiste, mais il enrichit son rôle et son action.»

Bien que Matt Woolman présente ce changement comme une révolution brusque, due aux technologies numériques, le rôle des technologies dans la conception graphique ne s'est jamais limité à la réalisation finale ; ou plutôt, les utiliser pour la réalisation finale demandait de toutes façons une traduction dans un « langage » propre au médium et donc un dialogue entre graphisme et technologies. La vision presque romantique du graphiste seul acteur de la synthèse de la pensée vers le langage n'a pas eu besoin des technologies numériques pour être remise en question. Déjà en 1964, le théoricien de la communication Marshall McLuhan affirmait « *the medium is the message* »³³ dans son livre « *Understanding Media: The Extensions of Man* ». Le message, c'est la forme prise par le média (l'effet de la technologie), ainsi que sa combinaison avec la pensée. Le problème de cette phrase, c'est qu'elle peut nous mener à inverser la vieille opposition fond/forme ou pensée/langage. Je pense qu'il faut sortir de cette vision dichotomique de la communication. Il y a interaction entre la forme et le fond, entre le médium et la pensée. On le voit, la création d'information est le résultat d'un processus. Séparer le dialogue entre données et informations, c'est figer ce processus qui par essence ne peut pas l'être.

« Le designer graphique doit relever un nouveau défi : transformer la structure des données et des espaces qu'elles occupent en des formes visuelles utiles, un défi similaire à celui auquel les cartographes [...] furent confrontés lorsqu'ils entreprirent de représenter la terre sous forme de cartes. »

Nous voyons ici l'enjeu du graphisme d'information : trouver des méthodes de représentation permettant de gérer d'énormes quantités de données.

« Le véritable enjeu consiste à donner du sens [aux données], à en tirer de l'information et à les visualiser sous forme pratique ».

MÉTHODE ET VISUALISATION

Les « narrative structures » de l'artiste Mark Lombardi³⁴ sont un parfait exemple de surgissement de l'information par la méthode et par la représentation appliquées à des données. Ces dessins monumentaux représentent des structures politiques et financières, où l'on retrouve notamment des liens entre James R. Bath, ex directeur de la BCCI (Bank of Credit and Commerce International) et les familles Bush et Ben Laden. Notons que lors de l'exposition de ses œuvres, ces liens entre hommes d'affaires, sociétés privées, politiciens,

³³ Cette célèbre phrase est traduite en français par « le média est le message ».

³⁴ Sur Mark Lombardi, voir
- <http://www.pierogi2000.com/flatfile/lombardi.html>
- http://en.wikipedia.org/wiki/Mark_Lombardi
- <http://www.wburg.com/0202/arts/lombardi.html>

mafiosis, n'étaient pas connus. La base de données que Mark Lombardi utilisait était une collection de 12000 fiches qu'il avait obsessionnellement constituée de 1973 jusqu'à la fin de sa vie. Au début des années 90, cette collection était tellement importante qu'il a commencé à représenter des structures lui permettant de ne pas être submergé par l'abondance de données. Dans un premier temps, il considérait ces dessins comme des outils pour son travail, puis, en 1994, il les exposa tels quels.

Ce qui m'intéresse particulièrement dans son travail, c'est que celui-ci bénéficie d'un double statut. Destiné à la sphère artistique, et dans la lignée de l'art conceptuel, on l'a pourtant comparé à du journalisme d'investigation par les informations que ces visualisations apportaient (cette pertinence a mené à une perquisition du FBI lors d'une exposition). Sa méthode intègre d'ailleurs parfaitement les deux axes du travail journalistique cités plus haut. Encore une fois, par la méthode et la représentation, de l'information est créée.

Ben Fry décompose le processus de construction d'un système numérique de visualisation en sept étapes distinctes³⁵:

- l'acquisition des données, à partir d'un réseau ou d'un fichier (« *acquire* »)
- la structuration des données acquises en catégories (« *parse* »)
- le filtrage, ou la suppression des données inutiles (« *filter* »)
- l'application d'une méthode mathématique, statistique ou autre (« *mine* »)
- la représentation (« *represent* »)
- l'amélioration de cette représentation (« *refine* »)
- l'ajout de systèmes d'interaction (« *interact* »)

Cette méthode a ceci d'intéressant qu'elle repose sur des choix tout au long de sa réalisation. Elle pourrait s'appliquer parfaitement à la visualisation de Hans Rosling décrite plus haut ou partiellement aux dessins de Mark Lombardi (car toutes les étapes, à part la dernière, peuvent être appliquées en dehors d'un contexte numérique). Ainsi, pour un dessin de Mark Lombardi, on pourrait dire que la première étape (*acquire*) consiste à l'investigation initiale, par exemple le fait de se renseigner sur telle ou telle personne, la seconde (*parse*) d'intégrer les informations récupérées dans sa base de données de fiches, la troisième (*filter*) de ne considérer dans ces fiches que des particularités communes à plusieurs fiches (ce qui correspond à l'opération de délimitation d'un ensemble de données selon les relations que chaque donnée entretient avec les autres), la quatrième (*mine*) de projeter ces relations dans un schéma logique, la cinquième (*represent*) de se servir d'un diagramme de type « arbre de données » pour représenter ces relations, la sixième (*refine*) de dessiner cet arbre au crayon en utilisant une certaine forme.

Ces différentes étapes interagissent entre elles. Cette interaction est une nécessité pour concevoir la transformation de données en informations. Séparer ces étapes, c'est séparer les différentes disciplines nécessaires à la construction de la visualisation. Hors, nous l'avons vu, ce qui importe pour la production de sens est le processus. Si un graphiste est chargé de mettre en forme un modèle défini par un mathématicien, utilisant des données statistiques récupérées par un sociologue et numérisées par un informaticien et que chacun des intervenants ne se préoccupe que de son domaine, le processus se perd et le résultat ne sera pas pertinent. Le contexte des données est important pour la définition des règles de

³⁵ Dans son livre « *Visualizing Data* » et dans sa thèse sur la visualisation d'informations.

hiérarchisation et de filtrage, le modèle mathématique dépendra de ces règles, la représentation graphique se basera sur le modèle mathématique pour afficher l'information, qui lui-même dépendra du graphisme.

La programmation est un canal idéal, mais pas exclusif, pour ce dialogue pluridisciplinaire. Pour que toutes les disciplines puissent dialoguer, elles ont besoin d'une base commune. Cette base peut être le langage informatique puisque l'informatique est déjà le produit d'une convergence de modèles, issus de disciplines parfois complètement étrangères.

« Le tracé d'une simple droite sur l'écran requiert un modèle géométrique déjà complexe. [...] Les couleurs sont synthétisées grâce à des modèles colorimétriques. [...] Le mouvement des objets emprunte à la physique, parfois à la mécanique des fluides. [...] La production de formes végétales emprunte à la botanique. »³⁶

Cette convergence n'est possible que parce qu'il y a cette base numérique commune, que parce que ces domaines peuvent communiquer entre eux via un langage commun.

De plus, l'informatique implique forcément la mise en place d'une méthode ; dans l'informatique, il est question de « traitement automatique ». On retrouvera dans une visualisation de données les étapes caractéristiques de la méthode de Ben Fry. Le structure du code informatique même reflètera souvent la méthode. Il est vrai que, par exemple, Mark Lombardi n'utilisait pas le numérique, mais sa façon de travailler est caractéristique du numérique : il mettait en place un processus rationnel de traitement de données (un algorithme) qui, une fois exécuté, produisait la visualisation.

REPRÉSENTER LES DONNÉES

Quand il s'agit de représentation, la majorité des visualisations se basent sur des diagrammes. Par exemple, Ben Fry, pour représenter la structure de dossiers et de fichiers d'un disque dur (dans le chapitre 7 de « Visualizing Data », intitulé « *Trees, Hierarchies, and Recursion* »), utilise un type de diagramme nommé « treemap » ou « carte arbre ».

L'application de sa méthode sur ce type de données se traduit de cette façon :

- la récupération des données : le programme parcourt le disque dur.
- la structuration des données : la hiérarchie des dossiers et fichiers est récupérée.
- le filtrage : le programme ne garde que les noms de dossiers et leur poids sur le disque (on pourrait garder les dates de modifications, les dates d'accès, leurs place physique sur le disque,...).
- l'application d'une méthode statistique : la hiérarchie des dossiers est transformée en arbre de données.
- la représentation : le programme affiche cette structure sous la forme d'une « carte arbre ».
- l'amélioration de cette représentation : des couleurs sont ajoutées pour différencier les différents dossiers.
- l'ajout d'un système d'interaction : le programme permet de parcourir la structure en « zoomant » sur les différents dossiers lors de la sélection de ceux-ci par l'utilisateur.

Les données récupérées sont reliées entre elles par un rapport de hiérarchie : tel dossier se trouve à l'intérieur de tel autre dossier, qui lui-même se trouve à la racine du disque. Les

³⁶ Cette citation provient du livre « L'art Numérique – Comment la technologie vient au monde de l'art – Coll. Champs, Flammarion » d'Edmond Couchot & Norbert Hillaire.

diagrammes permettent directement d'afficher cette hiérarchie, parce qu'ils reposent sur la même structure, sur un rapport de hiérarchie et de liens.

Pour la représentation d'un réseau, les visualisations, du moins les visualisations « classiques », utiliseront presque toujours un diagramme, de type « arbre de données ». Selon Wendy Chung, cette représentation est à la fois pertinente et non appropriée. Un diagramme est une représentation censée révéler de l'information. Hors, un réseau a exactement la même nature qu'un diagramme. « What's interesting about the definition of the network itself is that the definition is the diagram »³⁷. Cette correspondance entre réseau et diagramme fait que finalement, la représentation ne se détache pas de la structure même du système qui régit les données alors que cette distance entre données et représentation est à la base de la création d'information pertinente. D'un autre côté, représenter un réseau sous la forme d'un diagramme, c'est prendre conscience de la réalité du réseau. Et c'est précisément cette prise de conscience qui peut amener de l'information. C'est le fait de trouver une structure dans le réseau, par délimitation et relations des données, qui permet de l'afficher sous forme de diagramme. Voir des liens entre des points, c'est comprendre qu'il y a un processus qui relie ces points entre eux. Ce processus provient du choix du créateur de la visualisation de distinguer, délimiter un réseau. La structure qui sera alors affichée ne sera pas une représentation mais bien une nouvelle information.

Quand on parle d' « information pertinente », on a l'habitude de concevoir l'information comme un savoir ou un message clair et défini, que le graphiste ou le scientifique communique par le biais de la visualisation. C'est le cas des visualisations proposées par Hans Rosling, qui sont « juste » une nouvelle manière de montrer le résultat d'études statistiques. L'information dont je parle ici n'est pas préexistante à la visualisation mais émerge avec elle. Beaucoup de visualisations se détachent du « graphisme d'information » dans son sens le plus restrictif.

Selon Andrew Vande Moere³⁸, les possibilités des visualisations de données peuvent dépasser cette vision pragmatique du domaine : « *I propose that visualization has the potential to reach beyond the classical goals of finding data patterns, making better informed decisions or communicating knowledge. [...] designers are ideally suited to present information in engaging ways, which are able to personally involve people and therefore make strong emotional connections with them* »³⁹.

Les visualisations de données ne doivent pas s'enfermer dans un carcan pragmatique. Une représentation purement abstraite, un mouvement, une lumière, un son (des visualisations de données peuvent être que sonores), peuvent communiquer quelque chose s'ils provoquent chez le public une émotion ou une impression. En sachant que cette représentation abstraite puise sa source dans des données bien précises, de l'information est

³⁷ Dans son interview accordée à Leslie Kwon (ref. op. cit.)

³⁸ Professeur/assistant à l'université de Sidney (<http://web.arch.usyd.edu.au/~andrew/>). Il est surtout connu pour son blog : <http://infosthetics.com/> qui recense beaucoup d'exemples de visualisations de données.

³⁹ Il affirme ceci dans l'interview du 23 mars 2007 accordée au magazine « PingMag » : <http://pingmag.jp/2007/03/23/infosthetics-form-follows-data/>

créée et il y a communication. Le projet « Tendril »⁴⁰ de Ben Fry en est un exemple : d'un point de vue purement pragmatique, il n'y a pas d'information pertinente, puisqu'il n'y a pas de message préexistant à la visualisation. Mais l'expérience de naviguer dans une structure tridimensionnelle en utilisant comme seuls moyens les mots, les lettres et les phrases qui constituent la structure, n'est pas vide de sens.

Autre exemple intéressant : la pièce de Boris Müller intitulée « Visual Poetry », qui, construit une représentation visuelle à partir des lettres, des mots et des phrases d'un poème⁴¹. Chaque lettre de l'alphabet est associée à un nombre. Les valeurs numériques des mots sont calculées en additionnant les valeurs des lettres qui les constituent et la visualisation se sert de ces valeurs pour créer une représentation purement abstraite. Encore une fois, ce qui importe n'est pas les données en tant que telles mais bien la structure qui naît à partir de ces données.

Enfin, le travail de Julius Popp⁴² est un impressionnant exemple de la force que peut avoir une visualisation non pragmatique. Nous sortons avec lui complètement de l'acceptation réductrice du terme « visualisation de données » et encore plus du « graphisme d'information », mais les frontières sont minces et il s'agit bien de visualisations de données, et peut-être même de graphisme d'information, puisque ce sont des systèmes qui utilisent des données pour produire de l'information. Son installation « Bit.Fall » illustre littéralement le concept de « flux », en le transposant de façon tangible sous la forme d'une fontaine qui affiche les mots les plus répétés dans le flux d'actualité sur Internet. Le résultat donne une impression de vitesse intéressante, les mots une fois affichés se déforment et tombent.

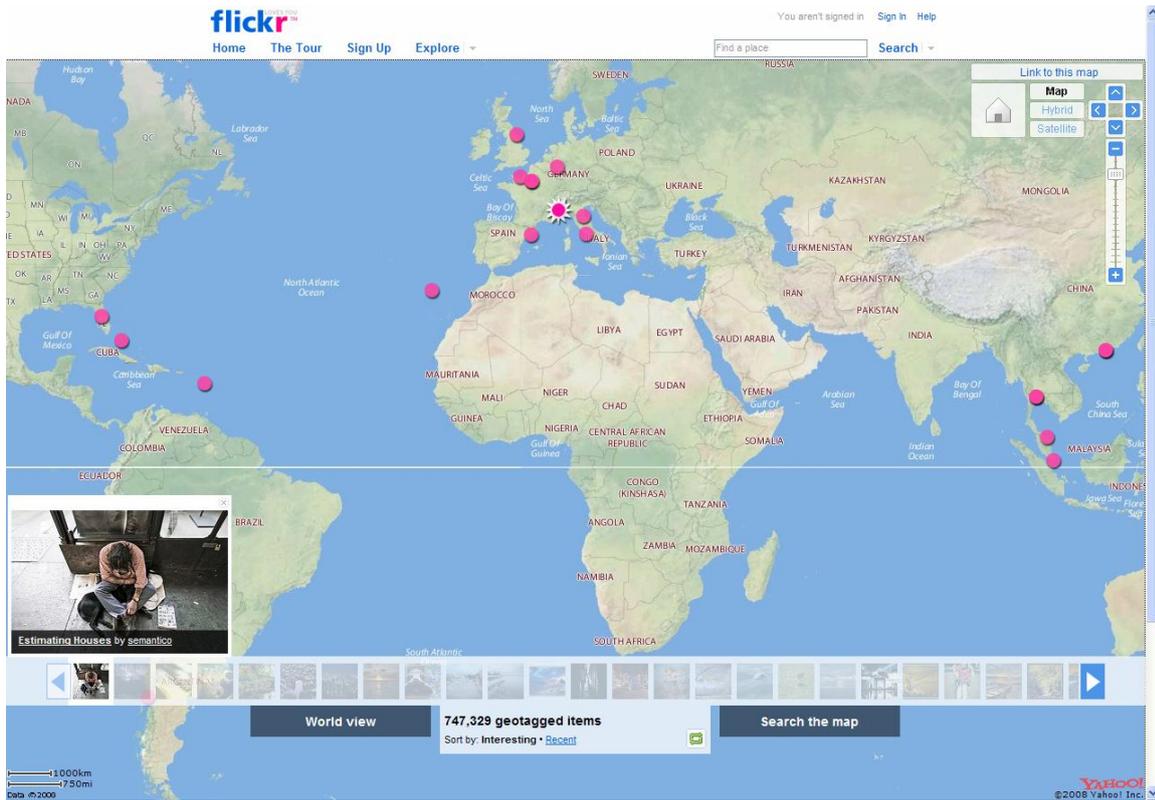
Ben Fry l'a souligné lors de sa conférence à Wiesbaden, le 19 avril 2008⁴³ : l'important dans la méthode de représentation et dans la création de visualisations de données n'est pas de choisir entre une démarche scientifique, communicationnelle ou artistique, mais d'établir un dialogue entre ces approches.

⁴⁰ <http://benfry.com/tendril/>

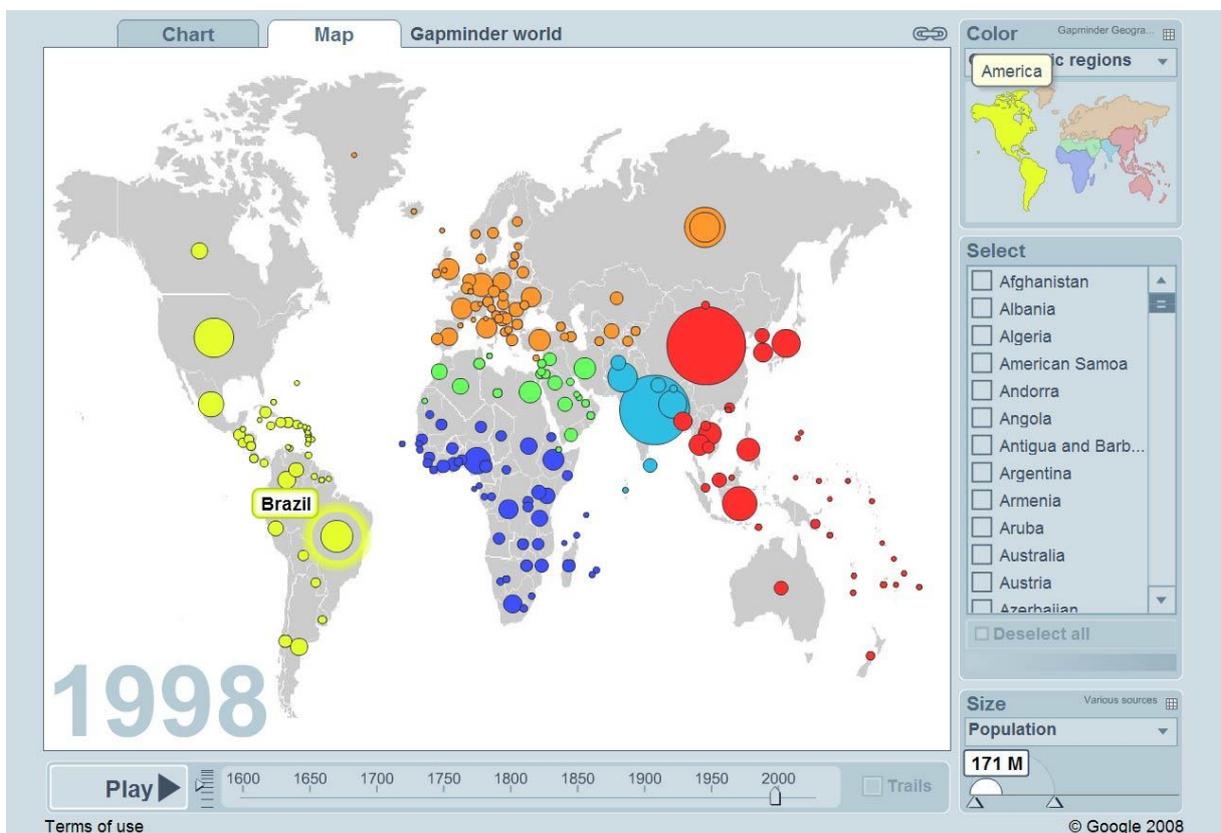
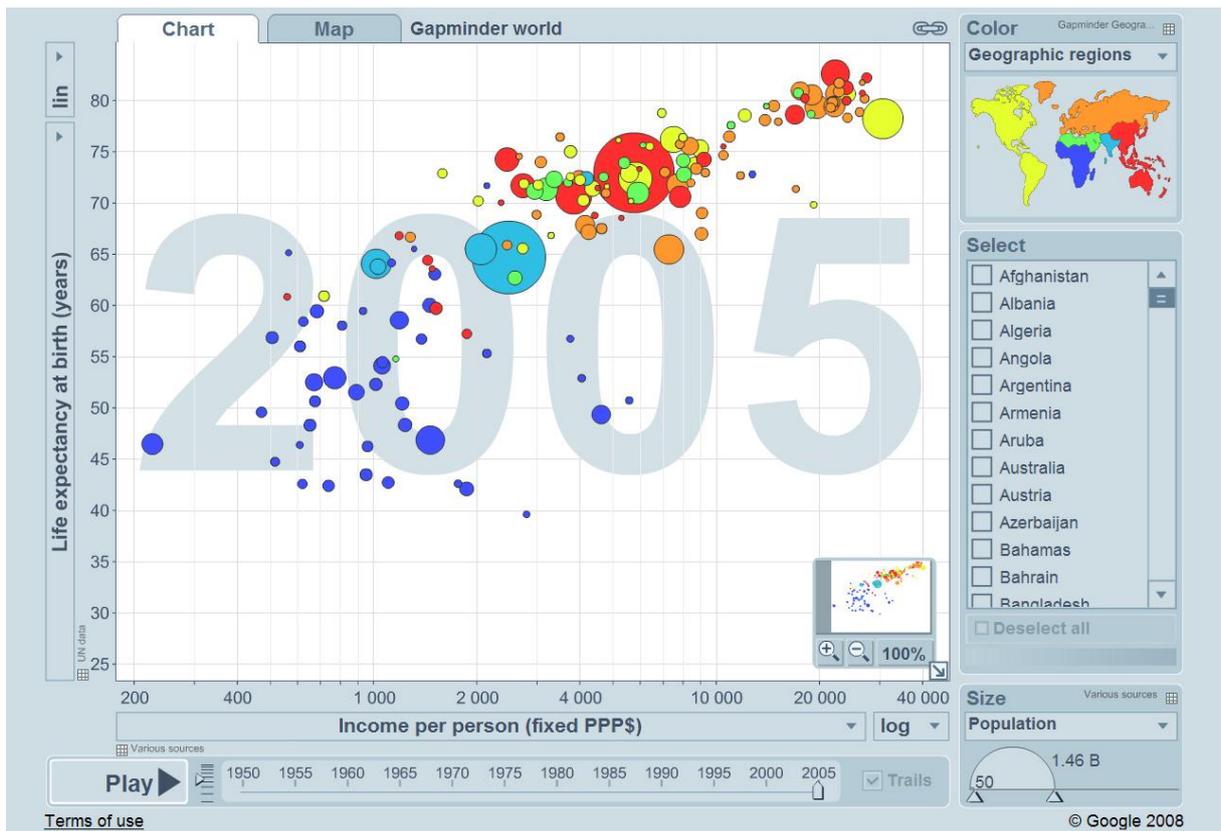
⁴¹ <http://www.esono.com/boris/projects/poetry06/>

⁴² [Voir le documentaire sur son installation Bit.Fall, consultable sur Youtube : http://www.youtube.com/watch?v=A1Cq53U3dl8](http://www.youtube.com/watch?v=A1Cq53U3dl8)

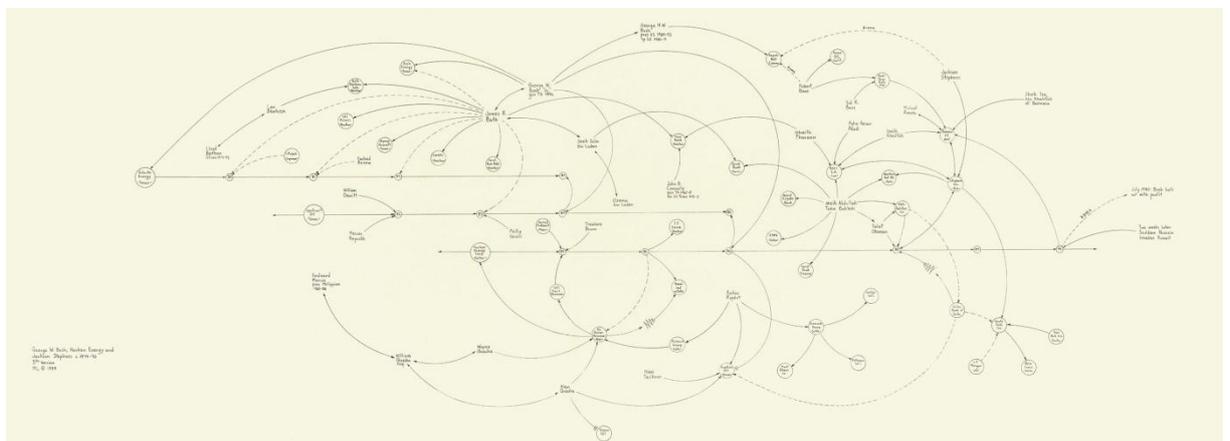
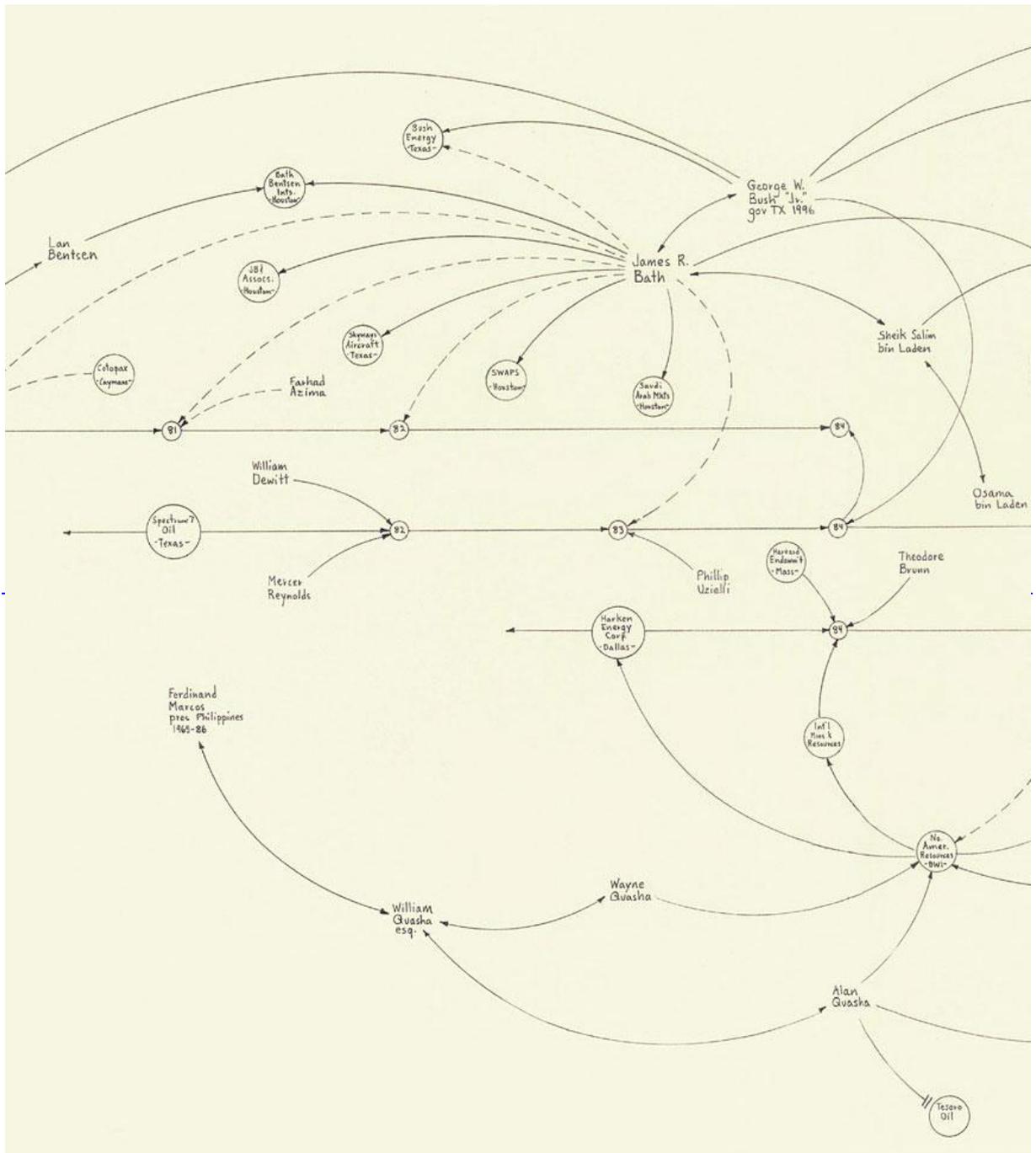
⁴³ L'ensemble de conférences « See 03 » avait pour sujet la visualisation de données : http://www.see-conference.org/#/en/Livestream/?stream=seeconference3_benfry

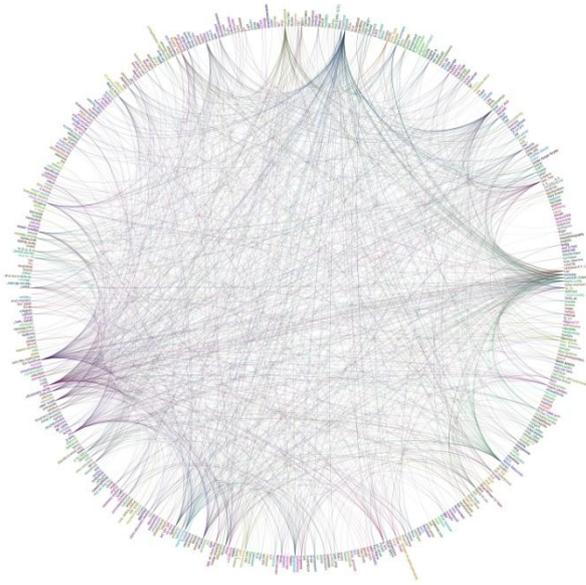


Visualisation d'images géotaggées sur Flick'r (<http://www.flickr.com>)

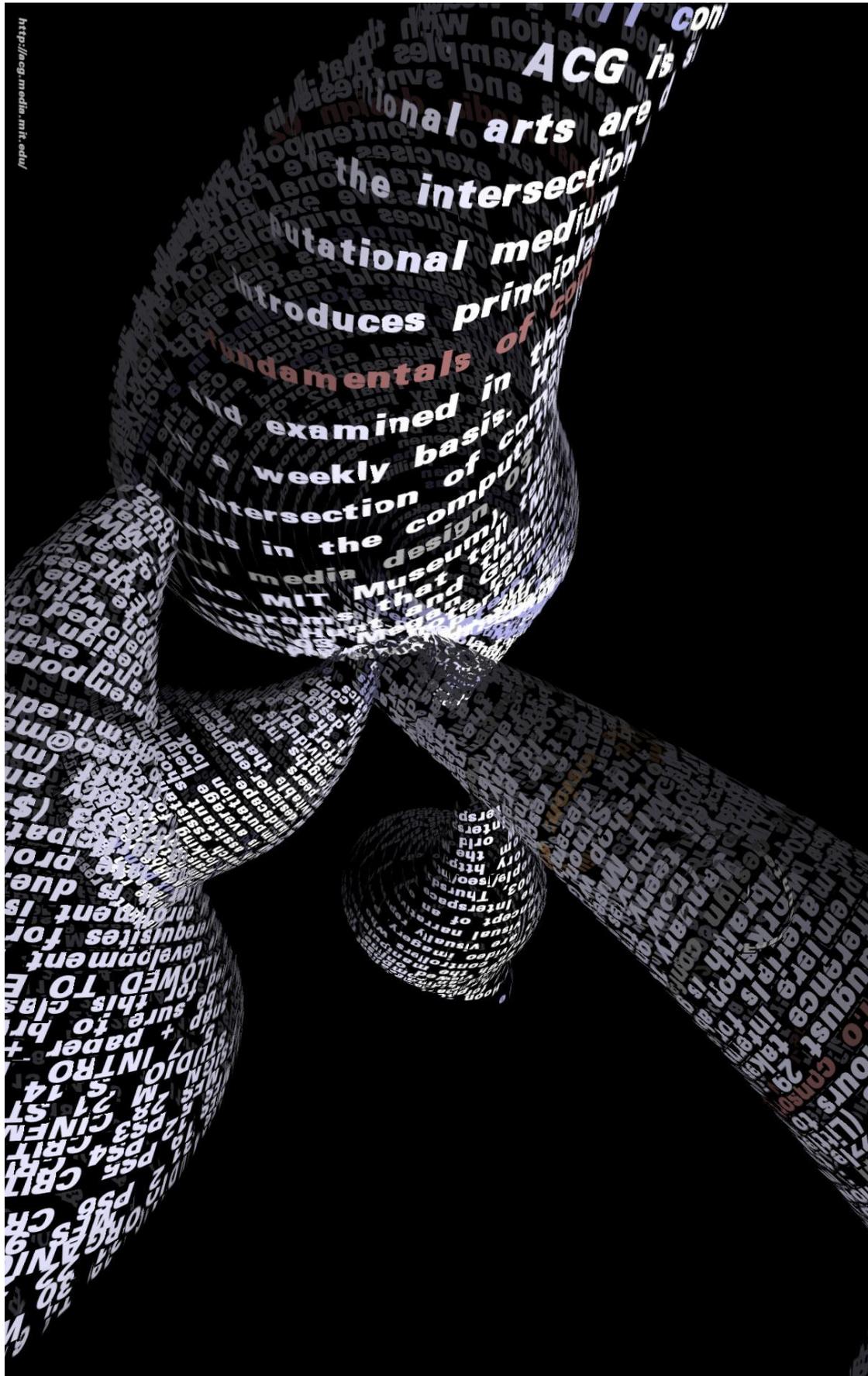


Trendalyzer : l'outil de visualisation de données statistiques de Hans Rosling.
[\(http://www.gapminder.org/\)](http://www.gapminder.org/)

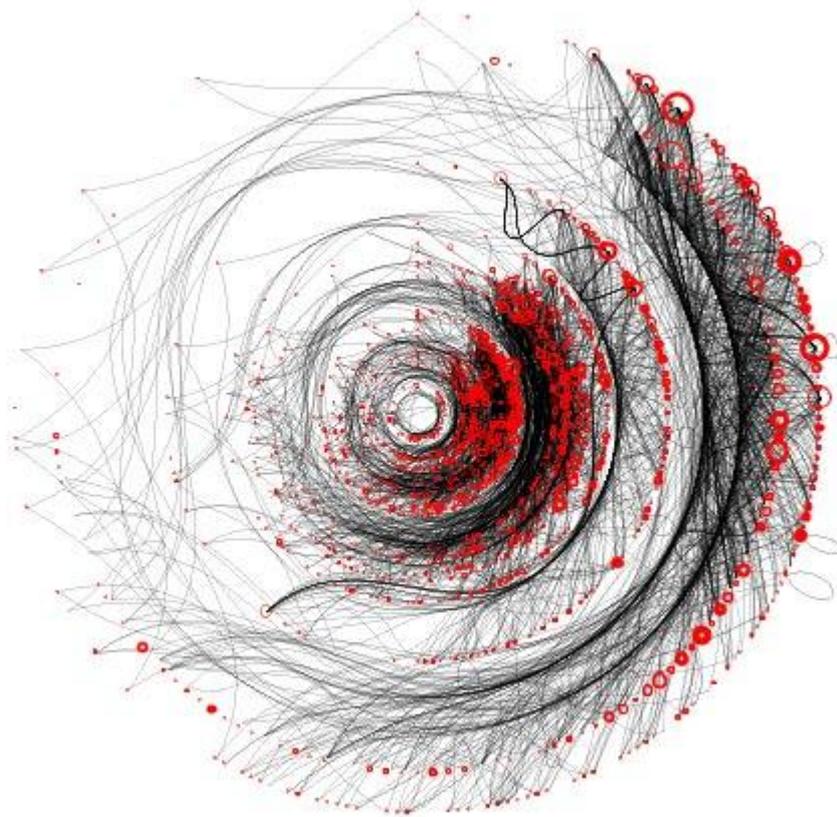




Exemple de visualisation de réseau. Cette visualisation, créée par Andreas Koberle, montre le réseau de membres de Flick'r qui utilisent la plateforme de développement Processing (<http://www.processing.org>)



Projet « Tendril » de Ben Fry (<http://benfry.com/tendril/>).



Visualisation de Boris Müller: « Poetry on the Road » (<http://www.esono.com/boris/projects/poetry06/>).



Bit.Fall de Julius Popp.

Travail pratique

VISUALISATIONS DU FLUX DES AGENCES DE PRESSE

La première question qui se pose quand on parle de « visualisations du flux des agences de presse » est : parle-t-on de visualisations de données tel qu'on a l'habitude de concevoir ce domaine et, si c'est le cas, pourquoi appliquer ce domaine au flux des agences de presse?

Je pense en avoir expliqué les raisons dans le chapitre précédent, ce domaine ne doit être vu comme domaine que dans la mesure de son ouverture pluridisciplinaire et de ses deux caractéristiques fondamentales : son objet, que constituent les ensembles de données et la prédominance de la méthode. Je pense que toute tentative de limiter son champ à tel ou tel domaine ou de l'enfermer dans un carcan pragmatique va à l'encontre de son ouverture nécessaire et ne tient pas compte de ces deux caractéristiques. Le terme « visualisation » ne doit pas être perçu comme limitatif à un sens (la vue), mais doit plutôt induire une idée de représentation, que cette dernière soit visuelle, sonore, ou même tactile ou gustative⁴⁴; ce que Andrew Vande Moore va nommer « non-visual visualizations ». Précisons que la représentation n'est pas l'illustration des données, mais bien la création d'information à partir de données (elles-mêmes informations). C'est de cette manière que, selon moi, le domaine prend son rôle, celui de passerelle entre les disciplines et élément nécessaire au surgissement de l'information et donc à la création.

De cette clarification découle logiquement l'application de ce domaine au flux des agences de presse qui par essence demande une méthode et une représentation afin de faire surgir de l'information, comme c'est le cas lors du traitement journalistique. Je n'affirme pas que l'information est absente lors de la « simple » consultation d'une dépêche, puisque dès que l'on a accès à quelque chose, il y a de l'information, mais comme je l'ai précisé dans le premier chapitre, cette information ne correspond pas à celle qu'on suppose ; c'est-à-dire que quand la méthode n'est pas assumée, une certaine imposture s'introduit, imposture largement entretenue par les agences de presse et par les médias en général.

Il est nécessaire, et c'est un engagement, une attitude à adopter, de s'approprier ce flux et de replacer la méthode (subjective), au centre de la création d'information, d'un point de vue journalistique comme d'un point de vue artistique, graphique, scientifique.

MÉTHODES

Matt Woolman le dit : « *on connaît bien les méthodes servant à représenter des blocs statistiques de données – courbes, graphiques, tri – mais l'étude des sources dynamiques ou de très grands ensembles de données nécessite d'innover* ».

Construire une visualisation à partir du flux des agences de presse nécessite de prendre en compte le mouvement de ce flux, les différents types d'informations qui le constituent et les difficultés pour les utiliser.

⁴⁴ Voir les expériences de Dan Maynes-Aminzade sur <http://www.monzy.org/eui/>

Premièrement, le flux des agences de presse dans sa globalité n'est jamais accessible. Les médias traditionnels n'ont accès qu'à ce que les agences décident de leur donner et cet accès est payant. À moins d'être employé d'une télévision, d'une radio ou d'un journal, l'accès que l'on a au flux est encore plus réduit : pour en récupérer une partie, il faut se servir des sites des journaux en ligne qui diffusent les images et dépêches d'agences de presse. De fait, la délimitation des données est en partie induite par cet accès restreint.

Ensuite, les données ne sont pas des ensembles statistiques. Elles ne sont pas classées selon des liens qu'elles entretiennent entre elles, ce classement (cette délimitation) devra être défini dans la création.

Enfin, ces données proviennent d'un contexte bien spécifique, complexe, et à prendre en compte dans l'élaboration du travail. En résumé, une « mauvaise interprétation » du flux montre qu'elle est interprétation, en opposition avec une « bonne interprétation » qui s'efface pour donner accès à l'événement. Mon but est de créer de mauvaises interprétations, montrer des méthodes et non prétendre montrer des données pures.

J'illustrerai cet objectif, en utilisant la méthode définie par Ben Fry, par deux exemples qui constituent des éléments de mon travail pratique : un travail de visualisation sur les dépêches d'agences et un travail sur les images accompagnant les dépêches. Ces deux éléments sont des programmes informatiques qui interagissent entre eux et qui sont à mettre en parallèle : l'installation finale reprendra entre autres dans un ensemble de plusieurs visualisations interactives.

FRAGMENT UN

Cette visualisation reprend les 10 dernières dépêches diffusées par les agences de presse sur les sites de grands médias : Le Monde, Le Soir, La Libre Belgique, Le Nouvel Observateur, RTBF. Les dépêches une fois récupérées par le programme sont « découpées » mot par mot et chacun de ces mots est placé dans un arbre de données (structure abstraite). La représentation utilise cet arbre pour en déduire un diagramme fait de nœuds (les mots) et de liens (les relations que les mots entretiennent entre eux). Pour reprendre donc les sept étapes de Ben Fry :

- Acquire : le programme scanne les sites cités plus haut et récupère le code source des pages html de ces sites.
- Parse : le programme isole ces dépêches du reste du code de ces pages.
- Filter : le programme ne garde que les dépêches isolées et considère l'ensemble de ces dépêches comme un seul ensemble de données, c'est-à-dire que la délimitation entre chaque dépêche est supprimée (on considère l'ensemble des dépêches comme un seul texte à traiter). On ne se basera donc pas sur la délimitation habituelle « dépêche par dépêche ».
- Mine : le programme découpe ces dépêches mot par mot et place chaque mot dans un arbre de données selon le principe suivant : quand un mot est placé dans la même phrase qu'un autre mot, un lien entre ces deux mots est créé. Le « quelque chose » qui relie les mots entre eux provient donc du fait que ces mots sont écrits, placés dans des phrases.
- Represent : le programme affiche (projette les mots dans un espace en trois dimensions) les mots et les liens qu'ils ont entre eux. Chaque mot affiché obéit à deux règles : il est, d'une part, attiré par les mots qui ont un lien avec lui, et il est, d'autre part, repoussé par tous

les autres mots quand la distance entre lui et les autres est inférieure à 100 pixels. La force d'attraction et de répulsion est calculée selon la formule :

$$F = (\text{naturalLength} - \text{currentLength}) / \text{currentLength} * \text{repulsion}$$

où la constante repulsion détermine la force de répulsion (plus repulsion est petit plus les mots s'attireront entre eux) et la constante naturalLength la distance « idéale » entre deux mots (ici 100 pixels). Chaque mot adopte donc un « comportement » propre, défini par ses relations avec les autres mots.

- Refine : les liens sont des segments rouges allant d'un mot à un autre. Les mots sont affichés en Helvetica Regular. La structure obtenue n'est pas « fixée » en un point, puisque résultante de toutes les forces exercées entre les mots. Le point de vue que l'on a doit se déplacer en même temps que la structure se déplace (sinon la structure disparaîtra de l'écran à un certain moment), donc le centre de masse de la structure est toujours placé au centre de l'écran pour les axes x et y et à 400 pixels sur l'axe z.

- Interact : lorsque l'utilisateur sélectionne un mot, seul ce mot et les mots qui ont un lien direct avec ce dernier sont affichés. Les autres disparaissent et la structure restante se réorganise donc selon le nouveau choix de délimitation opéré par l'utilisateur. L'utilisateur peut « naviguer » dans la structure par des zooms, des déplacements et des rotations de la structure.

Par cette méthode, un critère non défini explicitement dans le traitement des dépêches se trouve représenté : les mots les plus fréquents se retrouvent au centre de la structure. Effectivement, par leur fréquence, ce sont eux qui entretiennent le plus de liens avec les autres mots. Puisqu'ils ont un nombre de liens important, ils vont se retrouver coincés par les forces d'attraction qu'opèrent les autres mots par rapport à eux alors que ceux qui ont un nombre de liens moins important, par la force de répulsion, vont se déplacer à la périphérie de la structure.

Il faut préciser que ces différentes étapes sont effectuées par le programme en temps réel, ou avec un décalage très minime. C'est-à-dire que, toutes les x secondes, le programme scanne à nouveau les sites, récupère à nouveau les dix dernières dépêches, recrée une structure, compare cette nouvelle structure avec l'ancienne et met à jour l'ancienne avec la nouvelle.

L'interaction qui consiste à sélectionner un mot pour simplifier la structure aux mots qui lui sont reliés a une incidence sur les autres visualisations. C'est donc cette visualisation qui introduit de l'interactivité dans toutes les autres. Quand un mot est sélectionné, tous les autres fragments récupèrent ce mot et l'utilisent comme critère pour afficher de l'information. L'utilisateur est placé de fait au centre du processus de création d'information. Sa propre subjectivité, le fait de choisir un mot plutôt qu'un autre, aura une incidence sur l'ensemble de l'installation.

FRAGMENT DEUX

Cette expérience se base sur les images accompagnant les dépêches d'agences de presse. La visualisation consiste en un écran monochrome affichant la couleur dominante d'une image donnée.

Lorsque, dans le fragment numéro un, l'utilisateur n'a réalisé aucun choix de mot, la couleur varie continuellement selon les images des dix dernières dépêches. Quand

l'utilisateur sélectionne un mot, le programme scanne toutes les images des dépêches où le mot se retrouve, pour en déduire une couleur dominante ; la variation continue de la couleur s'arrêtera donc sur une couleur dépendante du choix du mot de l'utilisateur et des images qui ont un lien avec ce mot. Le processus sous-tendant le fragment numéro deux est le suivant :

- Acquire : le programme scanne les sites cités plus haut et récupère le code source des pages html de ces sites.
- Parse : le programme sépare l'adresse des images de dépêches du reste du code de ces pages.
- Filter : le programme ne garde que ces adresses dans une liste « d'images à traiter ».
- Mine : le programme reprend les images selon leurs adresses et, une par une, détermine leur couleur dominante.
- Represent : le programme affiche ces couleurs, les unes à la suite des autres.
- Refine : les couleurs apparaissent en fondu ; l'affichage devient une vibration colorée plutôt qu'un affichage de couleurs.
- Interact (et acquire, parse, filter, represent, refine) : lorsque l'utilisateur a sélectionné un mot dans le fragment numéro un, tout le processus du fragment numéro deux est relancé, mais cette fois, les images ne sont considérées que si la dépêche qui les accompagne contient le mot sélectionné. Lors de l'étape « represent » et « refine », l'affichage ne sera plus une vibration colorée continue mais bien une couleur, déduite de toutes les dominantes calculées dans les images sélectionnées. C'est l'utilisateur qui fixe l'information en un monochrome.

FRAGMENT N

Au risque de me répéter, ces deux expériences ne sont pas à considérer comme des travaux séparés, définis, mais comme des éléments d'un projet plus important. Ces fragments sont comme des informations (ou des données) : quand ils se situent par rapport à d'autres, ils prennent un nouveau sens.

J'envisage mon travail pratique de cette manière car elle reflète ce qui importe dans le domaine de la visualisation de données et dans le journalisme (qui entretient avec ce domaine une très grande similarité) : la création d'information par un processus se basant sur des liens que les données (ou informations) ont entre elles. C'est une vision simple qui permet une ouverture particulière. À l'intérieur même du processus de construction de ces expériences, il y a cette prise de sens dans un ensemble pluridisciplinaire. Sans l'imbrication de l'informatique, des mathématiques, du graphisme et de l'art, l'information, ou du moins cette information là, ne serait pas créée.

C'est sur cette idée que se base mon travail pratique et c'est aussi pour cela que je ne le considère ni comme travail artistique, ni graphique, ni scientifique, mais comme produit de tous ces champs ; comme s'inscrivant dans cette optique pluridisciplinaire qui manque tant aux écoles et aux universités.

Le président Le

Les

La

La

posthume

pour dalai-lama

l'ancien

président continue

partisans

indonésien

junte

Suharto de

de

cote

soutenir

pour

l'organisation Sadr

birmane

des

résistent

JO

d'Hillary

