

Data simplification and abstraction (Part II) : pistes opérationnelles & ROI

Posted on 2015-10-28 by [Isabelle Boydens](#)

Dans son rapport publié le 27 août 2015, [l'ASA \(Agence pour la Simplification Administrative\) – DAV \(Dienst Administratieve Vereenvouding\)](#) indique que les **“les charges administratives ont connu une diminution globale en 2014 d'environ 400 millions d'euros”** en Belgique, notamment via l'adoption de **nouvelles réglementations** et l'utilisation croissante **de la facturation électronique**. Nous proposons d'aborder ici un ensemble de “bonnes pratiques” concrètes en vue de simplifier dans ce sens la gestion des données administratives. A cet égard, des **systèmes de mesure du ROI**, tels que le [modèle Kafka](#) et le modèle AIR (évoqué plus bas) développés par l'ASA-DAV sont des préalables indispensables.



Comme nous l'avons vu dans [la première partie de ce post](#), il n'y a jamais de projection biunivoque nécessaire entre un domaine d'application empirique et le système d'information correspondant. La métaphore de la carte et du territoire proposée par l'informaticien William Kent en fournit une illustration imagée

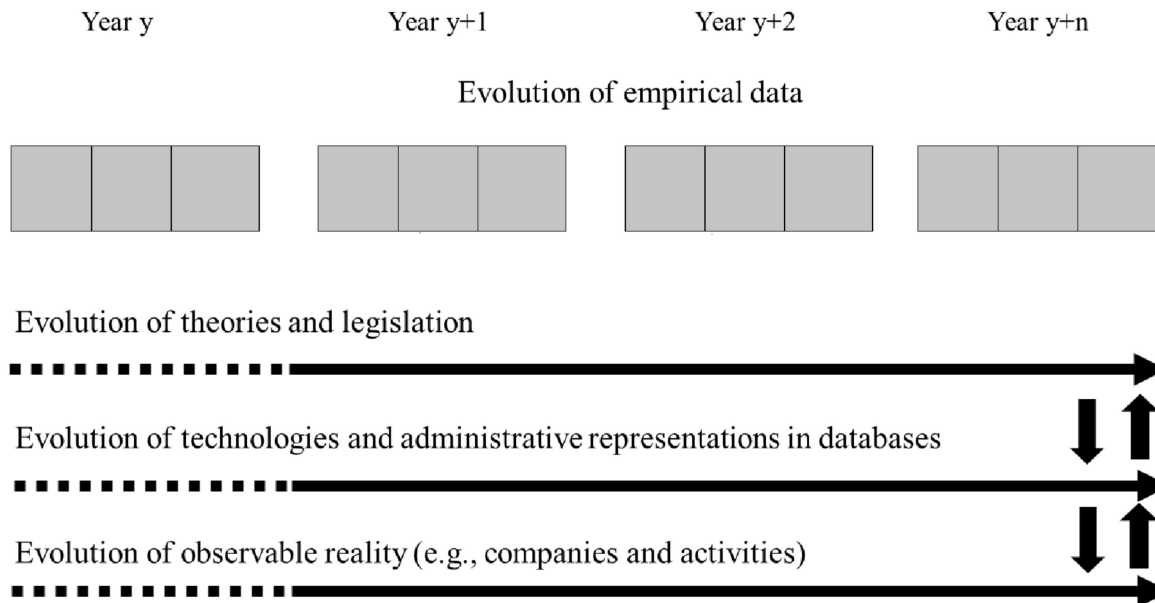
dans son excellent ouvrage *"Data and reality. Basic Assumption in Data Processing Reconsidered"* :

"A message to mapmakers : highways are not painted red. Rivers don't have county lines running down the middle and you can't see contour lines on a mountain." (I)

Comme Kent l'indique, le processus de généralisation et d'abstraction d'une réalité est toutefois indispensable en vue de conférer un pouvoir opérationnel aux données dans le contexte informatique. Nous avons observé de ce fait, à travers la notion de "temporalités étagée", qu'il y a, dans le domaine de l'administration publique, des interactions permanentes entre l'évolution asynchrone des trois ordres de réalité suivants :

- les textes légaux;
- les systèmes d'information administratifs censés les représenter et en assurer la mise en oeuvre opérationnelle
- et, enfin, de la réalité correspondante, le monde de la population assujettie à la législation.

La prise en compte de ces trois niveaux de réalité hétérogènes et de leurs interactions permet d'avoir une vue d'ensemble sur les données, préalable indispensable en vue d'en envisager la simplification. Nous en avons présenté, sur la base d'exemples dans la partie I de ce post, une schématisation originale référencée ci-dessous. Ce modèle, que nous avons proposé pour la première fois dans (Boydens I., *"Informatique, normes et temps"*, ... voir II) est cité et développé par David Bade, de l'Université de Chicago, dans sa recension parue en 2011 (III) et fut récemment appliqué à grande échelle et cité lors de la "Metadata and Semantics Research – 8th Research Conference, MTSR 2014", qui s'est tenue à Karlsruhe (VII). Celle-ci permet de formuler des recommandations opérationnelles afin de simplifier et faciliter la gestion des données que nous allons présenter ici.



Transformation mechanisms to interpret administrative data

(source : I. Boydens, "Strategic Issues Relating to Data Quality for E-government: Learning from an Approach Adopted in Belgium". In Assar S., Boughazala I. et Boydens I., édés., "Practical Studies in E-Government : Best Practices from Around the World", New York, Springer, 2011, p. 120.)

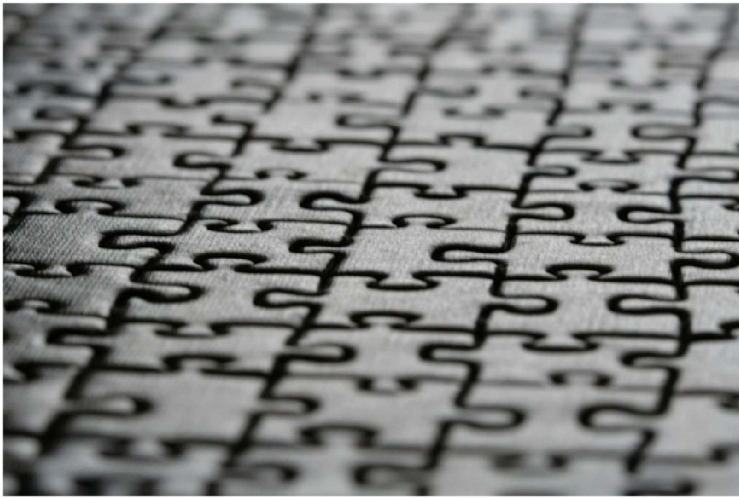
I. Approche pragmatique : synergies et collaborations

Théoriquement, afin de faciliter et de simplifier la gestion d'un tel ensemble, **deux positions extrêmes** et caricaturales pourraient être formulées :

- L'informatique, au service du législateur, peut tout faire, quelle que soit la complexité des lois, leur enchevêtrement au fil des ans et la quantité d'exceptions (point de vue juridique extrême)
- Si la loi était formulée de manière logique et univoque, sous une forme statique, déterministe et algébrique, aucun problème de qualité et d'interprétation de données ne se poserait sur le plan opérationnel (point de vue informatique extrême).

Face à ces deux assertions, il est possible de répondre que, d'une part, l'informatique ne peut pas tout modéliser à n'importe quel coût et que la bondance d'exceptions et de définitions hétérogènes est ingérable . . . atiquement. Et d'autre part, nous pouvons affirmer que la loi doi

nécessairement traiter une réalité complexe et évolutive, avec l'évolution parfois imprévisible des mœurs et des droits sociaux, au fil des négociations entre partenaires, réalité qui ne peut répondre a priori à un formalisme purement logique.



Aussi, nous efforcerons-nous, dans l'esprit des initiatives menées par l'ASA, d'avoir un **point de vue réaliste**, entre ces deux points de vues extrêmes. Nous insisterons sur les **synergies** nécessaires et les **bonnes pratiques** à adopter idéalement, tant sur le plan juridique, que sur le plan opérationnel de la gestion d'un système d'information. Une **collaboration** entre les différents intervenants étant la seule piste envisageable. A cette fin, nous nous inspirons d'initiatives récentes menées en 2015 tant en **Belgique** qu'à **l'étranger** (Union Européenne, OCDE, United Nations, ...) et ce, tant dans les secteurs **publics** que **privés**.

2. Initiatives de simplification sur le plan juridique

Dans l'esprit pragmatique d'une synergie, plusieurs initiatives concernent tendanciellement davantage l'environnement juridique.

Une **analyse d'impact** de la réglementation, tel que le modèle AIR de l'ASA-DAV, permet potentiellement d'évaluer les conséquences transversales de certaines modifications sur l'environnement concerné.

A propos de la simplification des lois ou de la réglementation, il existe un **arbitrage** entre **deux approches** :

- l'élaboration de **spécifications très détaillées** qui peut demander un temps important de négociation et est moins résistante au changement;

- l'élaboration de spécifications **plus génériques**, éventuellement plus clairement négociées, plus résistantes au changement mais laissant la place à un certain flou dans la mise en oeuvre pratique.

La **seconde piste** peut être recommandée, quand la teneur des réalités à régler le permet, pour sa **résistance au temps**, sa **généricité** et sa **simplicité**, elle demande toutefois lors de sa **traduction pratique et opérationnelle** les précautions suivantes :

- une grande **rigueur** de mise en oeuvre pratique au niveau des **business rules** au sein des bases de données;
- une **collaboration continue** entre les intervenants concernés en vue de maintenir une **interprétation cohérente et homogène**;
- une prise en compte de la **hiérarchie des normes**, des conventions collectives particulières et sectorielles pouvant toujours spécifier un arrêté royal, par exemple.

3. Initiatives de simplification sur le plan des systèmes d'information administratifs et IT

Plusieurs recommandations concernent en particulier le niveau IT :

- une bonne **gouvernance**, afin **d'éviter** l'émergence de silos d'information hétérogènes (on parle de risque de "**death by silos**") en établissant des liens entre équipes, la société privée Colruyt Group mais aussi le dernier rapport des Nations Unies en matière d'e-gouvernement (année 2014) appellent le principe du "**(wo)man in the middle**" via des "**overlapping teams**".
- la mise en oeuvre continue des bonnes pratiques en matière de **data quality** (voir notre post : "Dix bonnes pratiques en vue d'améliorer et de maintenir la qualité des données", juin 2014) à haut potentiel en terme de **ROI** et de **simplification structurelle** de la gestion de l'information.
- la mise en oeuvre de certaines technologies qui en facilitent l'application, telles que l'harmonisation des systèmes d'accès à l'information ("**electronic identity management**") pour le monitoring des services online.

En conclusion : nécessité d'un partenariat entre les niveaux législatif, administratif et IT

Afin d'assurer le lien entre les initiatives préconisées ci-dessus, il est fondamental :

- d'établir un **contact permanent** entre les **juristes en charge de la réglementation** et les **analystes** et spécialistes **IT** en charge des **bases de données opérationnelles** correspondantes afin de maintenir la cohérence entre l'évolution des lois et des systèmes d'information administratifs. A cet égard, l'ASA-DAV préconise la désignation, par service public fédéral et organisme public d'un "**agent de simplicitation**" en charge de la coordination de telles initiatives.
- qu'une collaboration étroite existe entre les initiatives de **synergie IT** (Gcloud, mutualisations technologiques) et les projets **d'harmonisation administratifs** comme la Loi "Only Once" du 5 mai 2014 relative à la collecte unique des données.

Références bibliographiques

I. Kent W., *Data and reality. Basic Assumption in Data Processing Reconsidered*. New York : Elsevier North-Holland Inc., 1981.p. I.

II. Boydens I., *Informatique, normes et temps*. Bruxelles : Bruylant, 1999, 570 p. (Cet ouvrage s'est vu décerner le prix de la Fondation L. Davin, conféré par l'Académie Royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique, 1999).

III. Bade, D.: *It's about Time!: Temporal Aspects of Metadata Management in the Work of Isabelle Boydens*". *Cataloging & Classification Quarterly* 49(4), 2011, pp. 328–338.

IV. Boydens I., "Strategic Issues Relating to Data Quality for E-government: Learning from an Approach Adopted in Belgium". In Assar S., Boughazala I. et Boydens I., éd., *Practical Studies in E-Government : Best Practices from Around the World*", New York, Springer, 2011

data governance

data quality

data quality tools

database modelling

egov

information management

master data management

MORE POSTS

Je data beschermen tegen beheerders: 'on-premise' Confidential Computing

2026-03

Protéger ses données des administrateurs : l'informatique confidentielle « on-premise »

2026-03

De performance van LLM's: Een vergelijkende analyse tussen Frans en Nederlands

2026-03

Made by Smals Research – Privacyvriendelijk Kruisen van Persoonsgegevens

2026-02

Search

Search

Newsletter & webinars:

Dutch French

Your email address

Subscribe

Keywords:

analytics artificial intelligence big data blockchain bpm chatbot

cloud computing cost cutting cryptography data center

data quality development eda egov event gis

information management machine learning managing it costs

methodology mobile natural language processing open source privacy

productivity security social software design

software engineering standards

Smals Research

© Smals Research – License/Disclaimer: [FR](#) / [NL](#)