

*CONTRIBUTION A L'INTELLIGENCE TERRITORIALE APPLIQUEE: CATALOGUE RAISONNE
DE L'INFORMATION TERRITORIALE DISPONIBLE SUR INTERNET ET SOURCES EN EUROPE*

Devillelet Guénaël

Licencié en Sciences géographiques
D.E.S. en Urbanisme et Aménagement du Territoire
G.Devillet@ulg.ac.be, +32 4 366 53 19

Breuer Christophe

Licencié en Sciences géographiques
Maître en Urbanisme et Aménagement du Territoire
christophe.breuer@ulg.ac.be, +32 4 366 57 47

Adresse professionnelle

Service d'Étude en Géographie Économique Fondamentale et Appliquée (SEGEFA)
Université de Liège
2, Allée du 6 Août, B-4000, Liège, www.segefa.be

Summary: This article gives a report on the territorial collection of information for the local actors in the whole of Europe (EU 27). It deals with various sources available in Europe in a centralized and decentralized way. An inventory was carried out for indicators selected within the framework of the method CATALYSE of confrontation of the populations needs with the services available to answer it. Various examples of information sources for the territories ("observatories") are also putted forward. The reasoned catalog treats methods of cartographic representation for the various indicators. It also highlights the variability of the indicators definitions according to the European suppliers, and the difficulties of harmonization and use.

Résumé : Le présent article fait état de la collecte d'informations territoriales pour les acteurs locaux dans l'ensemble de l'Europe (UE 27). Il traite des différentes sources disponibles en Europe de manière centralisée et décentralisée. Un inventaire a été réalisé pour des indicateurs sélectionnés dans le cadre de la méthode CATALYSE de confrontation des besoins des populations avec les services disponibles pour y répondre. Différents exemples de sources d'information pour les territoires (« observatoires ») sont également mis en avant. Le catalogue raisonné traite des méthodes de représentation cartographique pour les différents indicateurs. Il met également en évidence la variabilité des définitions des indicateurs suivant les fournisseurs européens, et les difficultés d'harmonisation et d'utilisation.

Keywords: Indicators, territorial information, Internet sources of information, definition of the indicators.

Mots clés : Indicateurs, information territoriale, sources internet de l'information, définition des indicateurs.

Contribution à l'intelligence territoriale appliquée: catalogue raisonné de l'information territoriale disponible sur internet et sources en Europe

1. PRÉAMBULE

L'utilisation des informations territoriales contextuelles constitue un préalable important à la mise en œuvre de certains projets. Cette phase d'exploitation des données existantes permet d'orienter les stratégies et apporte de la cohérence aux actions. Elle met en exergue les difficultés rencontrées au sein du territoire, et donc d'agir en conséquence. Toutes les bonnes pratiques concernant la mise en place de stratégies de développement social ou économique prônent en outre une phase préliminaire de diagnostic pour identifier avec pertinence les domaines dans lesquels agir.

Afin de mener à bien cette étape importante, les acteurs du développement, et plus particulièrement les acteurs locaux, sont contraints de collecter l'information auprès de différents fournisseurs. Leur utilisation dépend largement de leur accessibilité, ce qui inclut la visibilité des données et leur coût.

À l'échelle européenne, l'obtention d'information territoriale est confrontée à la multiplicité des fournisseurs de données. Chaque pays possède son institut national et à plusieurs départements ministériels, organismes régionaux ou parapublics, ce qui accroît, dans l'union européenne à vingt-sept, la difficulté de diffusion de l'information. Cette multitude de distributeurs de données accroît la complexité de la compréhension des territoires et des dynamiques qui les animent. La collecte statistique est également rendue moins efficiente et par conséquent plus coûteuse pour les utilisateurs, ayant des interlocuteurs multiples.

Les recherches menées entre 2006 et 2008 concernant les indicateurs contextuels européens ont pour objectif d'inventorier ceux-ci et caractériser leur accessibilité. La problématique a été traitée sous l'angle de la complétude de la méthode CATALYSE, qui permet de confronter les besoins des populations à l'offre des services proposés à celles-ci en prenant en considération l'environnement socio-économique (CAENTI, 2006d). Pour ce faire, la méthode emploie trois types de données, à savoir des données concernant les besoins des populations obtenues par l'intermédiaire d'un questionnaire, l'offre de services (par l'intermédiaire de listes) et finalement des données socio-économique et environnement contextuelles afin de décrire l'environnement.

Le présent rapport contribue à l'utilisation des indicateurs au niveau européen et à leur traitement dans le cadre de leur utilisation par des acteurs locaux de terrain. L'outil de base pour la sélection des indicateurs est le guide européen (CAENTI, 2006c). Ce papier traite également des protocoles de traitement et de l'échelle pertinente de représentation des indicateurs. Il répond au calendrier du programme de recherche CAENTI, réalisé dans le cadre du sixième programme cadre européen (FP6).

Après une mise au point concernant l'accessibilité des données statistiques et des données géographiques, nous traiterons de leur échelle de représentation. Enfin, nous discuterons des protocoles de traitement des différents indicateurs sélectionnés, et nous concluons.

2. SOURCES DES DONNÉES CONTEXTUELLES

2.1 Sources des données socio-économiques et environnementales

Les sources de données contextuelles sont très diversifiées. Elles sont majoritairement fonction des organismes de collecte et de diffusion de l'information mis en place par les États de l'Union européenne, ou par les institutions internationales. Chaque État a en effet son propre fournisseur de données nationales (instituts statistiques ou départements ministériels), et de nombreuses institutions internationales disposent de leurs propres services de statistiques.

Dans le cadre du projet CAENTI, les informations doivent nécessairement être disponibles pour des entités spatiales inférieures aux pays. Statistiquement, cela correspond aux niveaux européens NUTS 2 à LAU 1. Les informations distribuées par les organismes internationaux, limitées au niveau NUTS 0 (pays) sont donc peu pertinentes pour une utilisation ultérieure, bien que les données puissent servir de valeurs comparatives (CHEN,

et al. 2006). La seule institution supracommunale diffusant des informations contextuelles à des échelles régionales ou infrarégionales est l'Office des Statistiques de l'Union européenne (EUROSTAT), qui diffuse largement et gratuitement de nombreuses données pour les découpages territoriaux NUTS 1 à NUTS 3. Aucune donnée ne peut être obtenue par l'intermédiaire de ce site pour des découpages administratifs ou statistiques plus précis. EUROSTAT collecte, harmonise, assemble et distribue des informations collectées en grande partie par d'autres acteurs, notamment les instituts nationaux de statistiques.

Cette plateforme est cependant confrontée à différents problèmes. Nos recherches (CAENTI, 2006b) ont montré que la disponibilité des données est variable suivant le pays considéré et l'année recherchée. Cet état de fait rend complexe les analyses comparatives et rend caduque toute certitude sur la disponibilité garantie de données. En outre, si les indicateurs majeurs sont effectivement présents sur EUROSTAT (population par entité, taux de non emploi...), d'autres font défaut ou doivent être calculés avec difficulté compte-tenu des remarques précédentes.

L'exploitation des sites statistiques nationaux est donc nécessaire pour, d'une part, disposer des données au niveau local (par exemple les communes), et d'autre part, compléter l'offre de service proposé par l'Office européen de statistiques. Il est à constater que les acteurs locaux ne peuvent s'affranchir des distributeurs nationaux dans la recherche de données locales. Tout au plus peuvent-ils s'appuyer sur des observatoires publics, parapublics ou associatifs, qui collectent également des données. Ces sources posent la question de l'harmonisation des protocoles de traitement de données entre niveaux statistiques d'une part, et entre entités spatiales contigües ayant des organismes statistiques différents d'autre part. La définition même des indicateurs diffère entre certains pays, bien qu'au sein d'une même entité les définitions sont le plus souvent semblables.

2.2 Exemples d'observatoires en Europe

Les données peuvent également être rassemblées par un observatoire territorial. Ces observatoires sont le plus souvent publics et travaillent sur le développement territorial. Ils rassemblent les données statistiques pour un territoire déterminé, les analysent et cartographient les résultats. Ce sont des sources d'information importantes pour les acteurs locaux.

Fournisseurs institutionnels

Une majorité des fournisseurs institutionnels de données jouent également un rôle de collecte et de gestion de l'information. Chaque pays de l'Union européenne dispose de sa propre institution statistique, bien que celles-ci puissent prendre des formes différentes. Dans certains pays, il s'agit d'un organisme indépendant, dans d'autres il s'agit de départements attachés à un ministère.

Les données y sont classées par grand thème, depuis l'économie à la population en passant par l'environnement, la santé, etc.. L'intitulé des indicateurs disponibles sont majoritairement similaires d'un pays à l'autre (CAENTI, 2006a), mais la définition des données peut différer. Si pour les indicateurs les plus simples, une homogénéité de calcul existe, celle-ci n'est plus valable pour les indicateurs complexes.

Il existe également une grande variabilité du mode de présentation des données. Peu de sites statistiques proposent des interfaces cartographiques de présentation des données, par contre de nombreux instituts présentent leurs données sous forme tabulaire non téléchargeable. L'hétérogénéité des coûts d'acquisition peut également être soulignée, puisque toute collecte de données nécessite un investissement en temps et/ou en argent. De manière générale, plus les données sont précises et les indicateurs particuliers, plus le coût est élevé. Quelques pays font exception, par exemple les Pays-Bas ou le Danemark, où près de l'intégralité de l'information est mise à disposition gratuitement.

EIS

Le programme EIS dépend de financements européens. Il couvre les régions de l'Eurégio Meuse-Rhin (Pays-Bas, Belgique, Allemagne) pour lesquelles il collecte et harmonise les données statistiques. L'harmonisation doit permettre des comparaisons interrégionales et une mise en perspective pour les acteurs, souvent impliqués dans des coopérations internationales.

L'harmonisation des données statistiques et des indicateurs ne va pas sans poser problème : la tâche est longue et peut remonter loin dans le processus de collectes de données. Il est parfois nécessaire de reprendre le fondement

même des statistiques, ce qui est fortement chronophage et parfois peu pertinent. Il convient donc, suivant le temps de réalisation disponible, de s'interroger sur la possibilité d'éluder la question de l'harmonisation.

IAAT

Créé en 1994, les objectifs principaux de l'IAAT sont la réalisation d'une plateforme de mutualisation des données statistiques et des outils territoriaux, en plus de permettre l'accès à des documents et études utiles dans la gestion des territoires.

Les documents sont diversifiés : il s'agit de documents de travail, de cartes, de tableaux statistiques, d'instruments, etc.. Les thèmes abordés vont de l'agriculture à l'économie et de la démographie à l'environnement.

3. LES INDICATEURS POUR L'ANALYSE ET LE DIAGNOSTIC : PROTOCOLE DE TRAITEMENT

Les indicateurs sont virtuellement infinis : d'innombrables éléments peuvent être mis en évidence grâce à la construction d'indicateurs basés sur des statistiques de population. Ils ont pour vocation de rendre compte d'une situation tout en simplifiant l'information en la synthétisant, en permettant une meilleure communication et en autorisant des comparaisons cartographiques. Les guides traitant des indicateurs soulignent que ceux-ci ont vocation à montrer les faits, et non être une fin en soi (VERMEYLEN, 2006). La sélection opérée dans les indicateurs dans le cadre du projet CAENTI rencontre donc ces objectifs tout en tenant compte des contraintes de transposabilité et de flexibilité des indicateurs pour s'adapter aux lacunes et incohérences des données au niveau européen.

3.1 Correspondance entre les indicateurs disponibles et les questions du guide européen

L'expérience de la collecte des données européennes a démontré qu'il est peu probable d'obtenir des indicateurs avec une définition unique pour l'ensemble des pays européens. Les termes génériques des indicateurs peuvent induire en erreur sur une apparente homogénéité de l'information, et donc une comparabilité (CHEN *et al.*, 2006). Il est donc nécessaire de considérer avec prudence les informations statistiques issues de zones d'actions d'institutions différentes.

Les indicateurs ont été sélectionnés grâce à l'intervention d'acteurs de terrain et d'une équipe multidisciplinaire veillant à prendre en considération les travaux entrepris sur le guide européen. Sur la base d'une sélection de 44 questions du guide d'évaluation et de diagnostic, 15 indicateurs territoriaux ont été mis en évidence. Ils peuvent illustrer 20 questions sélectionnées du guide.

Topic of the guide	Indicator
ID and territorial information	Evolution of population
Information about initial reception	Population by gender
	Population by ages groups
	Nationality
	Part of foreigners
	Composition of the household
	Family nuclei
	Education Level
	Activity status
	Tenure status
Personal data and family unit	Health status
	Marital status
Housing	Income of the household
	Area of the dwelling
Individual and social autonomy	Means of transport of the household

L'accessibilité locale de ces indicateurs a été déterminée au cours de recherches précédentes (CAENTI, 2006a).

3.2 Pertinence de la cartographie pour la représentation des indicateurs

La représentation cartographique répond efficacement à de nombreuses contraintes de la diffusion d'informations. Néanmoins, ce mode de représentation peut s'avérer non pertinent dans un certain nombre de cas. Nous en distinguons essentiellement deux :

- Lorsque le nombre d'entités représentées est trop faible ou trop importante : dans le premier cas, la lecture de la carte ne permet pas une lisibilité optimale des disparités, et dans le second cas, l'abondance d'information rend celle-ci peu compréhensible.
- Lorsque les indicateurs ont des valeurs proches et constantes, leur cartographie est obsolète et n'apporte aucune plus-value à la visibilité de l'information.

Ces constats doivent néanmoins être nuancés suivant les spécificités locales : certaines valeurs par ailleurs très stables (par exemple la population par sexe) peuvent varier en certains lieux spécifiques.

Une autre problématique peut surgir des données contextuelles qui sont réalisées sur base de classes (pyramide des âges...). Celles-ci ne peuvent être représentées que grâce à un jeu de cartes représentant chacune une classe, ou à l'aide de diagrammes circulaires. L'emploi de ces procédés ont tendance à ralentir la lecture des informations, voire à rendre celles-ci peu claires (notamment si le nombre de classes est important).

3.3 Identification de l'échelle pertinente de représentation des indicateurs

La représentation cartographique des indicateurs tels que mis en évidence (cfr. infra) nécessite une échelle territoriale pertinente pour spatialiser les données collectées. Il importe de rappeler que la grande diversité des acteurs pouvant utiliser la méthode CATALYSE rend inévitablement la recherche d'un territoire pertinent particulièrement complexe.

Les territoires pertinents peuvent avoir des tailles et des structures différentes selon le type d'acteur auquel on s'adresse. Certaines associations utilisant la méthode CATALYSE s'occupent de quartiers restreints alors que d'autres travaillent à l'échelle régionale ou nationale. Il est évident que leurs territoires diffèrent et qu'en conséquence l'échelle de rendu des indicateurs est lui aussi fortement variable.

En outre, chaque territoire pertinent pour un acteur nécessitera un niveau de référence supérieur permettant des comparaisons par rapport aux niveaux régionaux, nationaux ou européens.

Ces constats mettent en évidence la difficulté de trouver un niveau territorial pertinent et consensuel qui puisse être utilisé par tous les acteurs compte tenu de leurs spécificités propres.

Les divisions par secteurs statistiques sont très hétérogènes suivant les pays et dépendent de procédures de découpages différentes, ce qui rend les comparaisons transfrontalières difficiles, notamment à cause des différences structurelles liées à la représentativité des populations incluses dans chaque secteur. Certains pays choisissent des découpages afin que chaque zone contienne un nombre similaire d'individus, alors que d'autres pays définissent des découpages suivants la morphologie des zones d'habitats. Les données concernant ces découpages sont en plus rarement d'accès aisé.

Pour illustrer la difficulté inhérente aux découpages statistiques les plus petits, nous pouvons comparer trois pays européens :

- la Belgique a pour plus petite division statistique le secteur statistique. Celui-ci contient de 0 à 6438 habitants. Les secteurs épousent essentiellement des limites morphologiques de l'urbanisation, alors que certains d'entre eux ne contiennent que des zones non bâtissables.
- En France, ce sont les communes qui forment le découpage statistique de base si celles-ci ont moins de 10.000 habitants. Les communes de plus de 10.000 habitants sont découpées en secteurs IRIS, lesquels reprennent de 1.800 à 5.000 habitants. Les sections IRIS sont créées sur base d'îlots contigus aux caractéristiques d'habitat ou de fonction similaires.
- En Espagne, ce sont les sections, les districts et les districts ruraux qui constituent la base de la cartographie statistique.
-

Nous pouvons ajouter que certains pays disposent de très peu de statistiques à des niveaux inférieurs à la commune (ou son équivalent).

Le niveau communal semble être un niveau de base tant au niveau administratif que statistique, pour lequel la majorité des pays européens disposent de statistiques sur les différents indicateurs. La définition des communes à travers les pays de l'Union européenne semble être compatible avec la recherche d'un niveau de base, bien que celui-ci ne soit pas parfait.

Ce niveau de base ne doit pas faire oublier que la majorité des acteurs, notamment ceux qui travaillent à l'échelle de certains quartiers ou même d'une ville, doivent disposer de données plus fines que celles à l'échelle communale pour mettre en évidence de manière pertinente des dynamiques, des disparités ou des zones prioritaires d'actions.

3.4 Protocoles de traitement et catalogue raisonné

Différents traitements et protocoles de comparaisons des indicateurs territoriaux sont utilisés par les acteurs dans des situations et des contextes très différents. Quelques remarques générales peuvent être faites concernant le mode de représentation des indicateurs territoriaux (CAENTI, 2008).

Avoir un même indicateur caractérisant un thème unique dans différents pays n'est pas facile à réaliser. Cela est particulièrement vrai pour les indicateurs relatifs à la santé, à l'enseignement ou au statut légal et juridique des personnes faisant partie d'un même groupe (ménages, cohabitants) (CAENTI, 2006b). Néanmoins, ces indicateurs restent dans leurs compositions majoritairement proches. Ils peuvent donc être cartographiés sur un principe unique. Afin de ne pas induire l'utilisateur en erreur, il est nécessaire de faire référence aux métadonnées lors de la diffusion de l'information : chacun doit disposer des méthodes de calcul et des définitions des termes pour chacun des indicateurs et chacun des pays. Les expériences (projets européens) montrent que l'harmonisation des données entre les pays est une tâche qui ne peut être dévolue à un projet tel CAENTI.

Concernant la représentation des indicateurs, il est proposé aux acteurs d'établir leurs représentations sur les standards couramment acceptés.

- Représentation des parts relatives (pourcents, pour mille) ou des indicateurs composites (indicateur 1 / indicateur 2) par l'intermédiaire de plages de couleur. Celles-ci sont préférablement de deux couleurs différentes pour distinguer les valeurs négatives et positives, ou des indices autour d'une valeur pivot.
- Représentation des valeurs absolues (unités) par des cercles proportionnels.
- Représentation des catégories par l'utilisation de cercles proportionnels (pie-chart) et sectionnés suivant les représentations relatives des catégories.
- Représentation des catégories par cartographies par plages, pour chaque catégorie (ou pour une seule s'il n'y a que deux catégories).
- Représentation des indicateurs continus par plages de couleur graduées

Il est préférable de proposer à l'utilisateur des valeurs de référence avec les entités spatiales supérieures. Ces valeurs peuvent être données par l'intermédiaire d'un tableau associé à la carte.

4. CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES

Les indicateurs doivent rendre compte d'un aspect du territoire qu'il est pertinent de souligner. L'analyse des questions du guide européen a permis de sélectionner parmi la multitude d'indicateurs ceux qui autorisent une caractérisation de l'environnement socio-économique, et qui en outre sont disponibles auprès des fournisseurs traditionnels de données.

La sélection de 15 indicateurs représentant 20 questions du guide a été suivie de la recherche des caractéristiques de ces données. Elles montrent la nécessaire prudence qui doit être prise pour traiter et représenter les données. En effet, au-delà des protocoles de traitements, celles-ci peuvent être construites de différentes manières suivant les pays. Seul l'Office Européen de la Statistique harmonise ses statistiques pour l'ensemble des données.

La variabilité des définitions est verticale et horizontale. Verticale car les méthodes de calcul d'EUROSTAT peuvent différer des instituts nationaux, et horizontale car les méthodes et définitions diffèrent sensiblement d'un

pays à l'autre. Les observatoires quant à eux sont une source de données d'appoint, mais qui n'apportent pas de plus-value pour les indicateurs sélectionnés.

Bibliographie

CAENTI, 2006a, *List of territorial indicators available on internet for comparison with CATALYSE Guide Data*, Deliverable 53, 28p.

CAENTI, 2006b, *State-of-art about of territorial information available on internet and sources in Europe*, Deliverable 24, 23p.

CAENTI 2006c, *European contents specification for a CATALYSE guide for diagnosis and evaluation*, Deliverable 51, 155p.

CAENTI 2006d, *Guidance notes for the use of CATALYSE information and tools*, Deliverable 56, 192p.

CAENTI, 2008, *Reasoned catalogue of territorial information available on internet and sources in Europe*, Deliverable 29, 83p.

CHARLIER J., DEVILLET G., BRUNETTI E., CUSUMANO C., DELVOYE J.-M., DOYEN P., URBAN A., 2007, *To a TI Community System : shared diagnostic and territorial animation of a Seraing 's area (Belgium)*, in Acts of International Conference of Territorial Intelligence, Huelva 2007 (caENTI)

CHEN D., DEVILLET G., 2006, *Territorial information, themes, indicators and sources*, in Acts of the international Conference of Territorial Intelligence, Vol 2 caENTI, Alba Iulia, October 21st-22nd, 2007

VERMEYLEN P., 2006, *Aménagement et urbanisme, L'Agenda 21 des Communes durables*, Namur : CPDT, 97p.

GIRARDOT J.-J., 2006, *Activities and prospects of research activities concerning tools of territorial intelligence for sustainable developments actors*, in Acts of the international Conference of Territorial Intelligence, Vol 2 caENTI, Alba Iulia, October 21st-22nd, 2007

LAZZERY Y., 2006, *Les indicateurs territoriaux de développement durable. Questionnement et expériences*, L'Harmattan, 323p.

SANCHEZ-LOPEZ C., GIRARDOT J.-J., 2006, *Specifications of the contents of the european guide of diagnosis and evaluation*, in Acts of the international Conference of Territorial Intelligence, Vol 2 caENTI, Alba Iulia, October 21st-22nd, 2007