

Parallèlement aux recherches et bases de données développées à l'échelle communale, le GÉDAP a très tôt initié une démarche de collecte et de traitement de données démographiques et socio-économiques à une échelle infracommunale : partant du constat que la diversité socio-démographique est sensiblement plus importante à l'intérieur d'une même commune (urbaine ou rurale) qu'entre deux communes voisines et/ou de même type, ce type d'approche fut développé dans un souci d'aide à la gestion locale.

De même, une part importante des migrations s'effectue sur de très courtes distances, à l'intérieur même des communes.

Enfin, s'il est important de pouvoir dresser un état général d'une commune, il est tout aussi utile de pouvoir en examiner les différentes composantes. Dans un souci de gestion optimale, notamment en termes d'aménagement du territoire et de besoins de logement, il est donc impératif de prendre en considération cette dimension infra-communale.

Elle fut d'abord développée dans le cadre de schémas de structure communaux et elle a trouvé un premier aboutissement majeur dans la réalisation des deux atlas géostatistiques des agglomérations urbaines de Namur et de Charleroi. Ces deux atlas furent les prémices de la « dimension quartier de CYTISE ».

La réalisation de ce travail se scinde en deux phases. La première a été réalisée dans le cadre de la Conférence Permanente pour le Développement Territorial (CPDT). Elle visait à élaborer une trame géographique – un découpage spatial de la commune en « quartiers » définissant l'unité spatiale optimale permettant une analyse de la situation sociodémographique au niveau infra-communal. La seconde consistait à construire la structure informatique de l'outil et à définir l'ensemble des indicateurs pertinents à l'échelon infra-communal.

Qu'est ce qu'un quartier ?

- C'est un espace de vie que partagent au quotidien tous les gens qui y habitent.
- Un lieu où l'on se sent chez soi, que l'on connaît dans ses moindres recoins.
- Un lieu où l'on connaît les gens qui y cohabitent et qui, tous ensemble, dans un esprit de convivialité, veillent à garder une qualité de vie, la meilleure qui soit.
- C'est n'est pas en entité administrative.
- L'émergence spontanée d'un quartier peut venir de réjouissances ou fêtes célébrées en commun ou de la défense d'intérêts communs.

Le travail de délimitation des quartiers repose sur une double approche : l'une théorique, l'autre empirique. La partie théorique vise à définir le quartier comme un espace présentant une certaine unité géographique (en considérant les voies ferrées, les cours d'eau... comme autant de frontières possibles) et comme un lieu de vie objectivement identifiable (anciennes communes, etc.), tout en tenant compte des contraintes liées à l'objectif poursuivi :

- la disponibilité des données : la majorité des statistiques publiées par l'INS (source principale de données pour CYTISE) est disponible à l'échelle des secteurs statistiques. Dès lors, les quartiers définis doivent impérativement représenter une somme de secteurs statistiques ;
- le respect de la vie privée ;
- la signification statistique des indicateurs calculés.

Le découpage proposé repose sur la combinaison de 14 critères précis :

1. Il faut éviter de constituer des unités trop petites, c'est-à-dire regroupant peu d'individus. Le quartier doit regrouper un nombre suffisant de citoyens sans toutefois excéder un seuil maximum. Néanmoins, certains quartiers, notamment en zone rurale, pourront avoir une taille inférieure. Dans ce cas, le calcul de certains indices nécessitera l'agrégation de plusieurs quartiers contigus.
2. Les quartiers doivent constituer une somme de secteurs statistiques spatialement contigus.
3. Le découpage d'une commune en quartier doit proposer une partition du territoire de telle façon que chaque logement et chaque citoyen qui y réside habituellement appartiennent à un et un seul quartier.
4. Le quartier constitue une aire formant un espace d'un seul tenant.
5. Le quartier a une superficie assez comparable, tout en étant généralement plus étendu en zone rurale, et plus petit dans une zone de haute densité de peuplement.

6. La forme d'un quartier ressemble dans la mesure du possible à celle d'un disque limitant ainsi les distances à l'intérieur de celui-ci.
7. Le quartier doit correspondre à un centre de peuplement où les citoyens vivent en convivialité sur un même territoire qui est leur espace de vie commun.
8. Les limites des quartiers respectent, dans la mesure du possible, les limites anciennes, historiquement parlant, pour autant que celles-ci séparent des aires de comportement et de mentalité a priori dissemblables.
9. Les limites précises d'un quartier sont définies en prenant en compte des ruisseaux, le tracé des voies de chemin de fer et d'autoroutes...
10. Les changements de reliefs, de paysage ou de type d'habitat peuvent également être pris en compte pour la délimitation d'un quartier.
11. Les deux côtés d'une même rue font partie du même quartier, sauf dans quelques cas exceptionnels qui pourraient être justifiés par des types d'habitat radicalement différents ou par une largeur inhabituelle de la voirie.
12. Lorsqu'une rue traverse successivement deux quartiers, la frontière entre ceux-ci est définie en fonction d'une discontinuité dans le bâti le long de cette rue.
13. Le caractère assez subjectif du sentiment d'appartenance à un quartier donné peut être pris en compte au nombre des critères de délimitation des quartiers même si ce sentiment n'est exprimé, à travers une enquête, que par une minorité des personnes concernées ;
14. Les limites des quartiers prennent en compte les zones de fonctionnalité des communes (ex. : les quartiers de police, etc.).

A l'issue de cette première étape, les 262 communes wallonnes étaient subdivisées en 2860 quartiers. Toutefois, il était indispensable de soumettre le découpage réalisé aux premiers destinataires, les communes, afin d'obtenir leur approbation ou, le cas échéant, leurs demandes de modification. En effet, celles-ci ont une connaissance approfondie de leur territoire et sont les plus à même de valider une partition en quartier.

C'est ainsi que chaque commune s'est vue adressé, par la Direction Générale des Pouvoirs Locaux, un courrier demandant leur avis sur le découpage proposé. Au total, plus de 70 % des communes ont participé à l'opération en validant le découpage proposé ou en suggérant des modifications. On est ainsi passé à 2945 quartiers.

#### Résultats du découpage en quartiers

Provinces	Nombre de communes	Nombre de secteurs statistiques	Nombre de quartiers
Brabant wallon	27	1880	318
Hainaut	69	2958	912
Liège	84	2653	837
Luxembourg	44	1588	349
Namur	38	1997	529
<b>Total</b>	<b>262</b>	<b>11076</b>	<b>2945</b>

L'objectif final de l'outil est de mettre à disposition de chaque commune une information statistique détaillée sur les composantes sociodémographiques et économiques de son territoire.

## L'ASPECT INFORMATIQUE

Le site fait appel à diverses technologies exploitables par tous les navigateurs actuels et à venir et ce quelque soit le système d'exploitation utilisé.

On mentionnera

- ASP, acronyme de « Active Server Page », est une technologie de programmation web permettant de générer du code qui pourra être interprété par le navigateur. Elle permet entre autres, l'accès aux bases de données et d'y exécuter des requêtes.
- Microsoft SQL SERVER2005 Express : c'est un gestionnaire de base de données.
- XHTML : c'est un langage balisé servant à l'écriture de pages du web. XHTML est le successeur de HTML et il respecte la syntaxe définie par XML.
- XML (Extensible Markup Language (en), « langage de balisage extensible ») est un langage informatique de balisage générique utilisé pour mettre en forme des documents et séparer le contenu de la présentation.
- CSS : le langage CSS (Cascading Style Sheets : feuilles de style en cascade) est utilisé pour décrire la présentation d'un document structuré écrit en HTML ou en XML.
- JavaScript : c'est un langage de scripts incorporé dans un document HTML ou XHTML, principalement utilisé dans les pages Web pour en apporter des améliorations.
- AJAX : AJAX, ou Asynchronous JavaScript And XML (« XML et Javascript asynchrones »), est un acronyme désignant une méthode informatique de développement d'applications Web.
- SVG : Scalable Vector Graphics (SVG) est une spécification du W3C. C'est un format de fichier basé sur XML permettant de décrire des ensembles de graphiques vectoriels.
- Matlab : c'est un puissant logiciel de calcul numérique.

L'application fait appel à une base de données de plusieurs centaines de méga octets qui reprend toute l'information et la méta information nécessaires au bon fonctionnement du site.

## LES DONNÉES

Elles proviennent du Service Fédéral d'Information Economique (anciennement Institut National de Statistique) et de l'IWEPS. Elles ont été collectées par le GÉDAP qui a calculé l'ensemble des indicateurs à partir de ces gigantesques bases de données.

## L'UTILISATION DU SITE

A ce stade, l'accès au site se fait après inscription. Cette phase a pour objectif de permettre aux utilisateurs de créer leurs propres agrégats de quartiers de manière permanente en évitant les « cookies » sur les machines client. Elle permet également d'éviter les attaques automatisées et intensives de robots malveillants. Les informations collectées ne sont évidemment jamais divulguées à qui que ce soit.

Lorsque le « « client » est inscrit, ce qui se fait par échange de courriers électroniques, il a accès à l'interface de questionnement qui lui permet de choisir 4 types d'analyses :

- i. Des comparaisons spatio-temporelles : elles permettent de comparer la situation de toute entité spatiale à toute autre entité spatiale, et ce, à des moments éventuellement différents. Cette comparaison est présentée sous forme de tableau(x) assorti(s) de graphique(s) correspondant à une dimension particulière d'un thème choisi.
- ii. Des synthèses sous forme de tableaux : elles permettent de présenter différentes variables directement comparables entre elles pour l'ensemble des divisions d'une entité spatiale choisie. Il est possible également de présenter ces mêmes variables pour l'ensemble des 3000 quartiers wallons.
- iii. Des synthèses chronologiques : elles permettent de suivre l'évolution temporelle d'un indicateur choisi pour un quartier, comparativement à un autre quartier.
- iv. Des synthèses sous forme de cartes : elles présentent une cartographie thématique d'un indicateur choisi pour l'ensemble des divisions d'une entité spatiale choisie.

Tous ces choix se font de manière aisée au moyen d'une interface conviviale.

---

### LES AGRÉGATS

Le client a la possibilité de créer et d'éditer ses propres agrégats de quartiers de manière permanente. Ces agrégats apparaissent dans la liste des entités pouvant être choisies, soit dans les comparaisons spatio-temporelles, soit dans les évolutions chronologiques.

---

### LES ENTITÉS SPATIALES

Celles-ci sont structurées en deux niveaux de découpage.

Au premier niveau, on trouve les 262 communes wallonnes, les 21 arrondissements wallons, les 5 provinces wallonnes, la région wallonne, la région bruxelloise, la région flamande et le pays.

Au niveau inférieur, on trouve les quartiers des communes, les communes des arrondissements, les arrondissements des provinces, les provinces de la région wallonne, la région bruxelloise dans son ensemble, la région flamande dans son ensemble et les trois régions du pays.

## LA DIMENSION CHRONOLOGIQUE

Un vaste éventail d'indicateurs est disponible depuis l'année 1991 et jusque 2006. Ces derniers portent sur la population, les ménages et les migrations.

Les indicateurs de logement, d'activité, d'occupation professionnelle et de scolarité sont calculés à partir des données du recensement de 2001.

Ces données sont appelées à être étoffées (immobilier, chômages, ... ) avec une grande profondeur temporelle.

## LES THÈMES, TABLEAUX ET INDICATEURS

Actuellement, 5 thèmes sont proposés.

- Population
- Migrations
- Ménages
- Logement
- Education-activité

## LISTE DES TABLEAUX DE COMPARAISON SPATIO-TEMPORELLE ET DES TABLEAUX DE SYNTHÈSE, PAR THEME

Population	Population par sexe et groupes d'âges "de la vie"
	Population par sexe et groupes d'âges quinquennaux
	Population par sexe et nationalité
Ménages	Ménages par taille et type
	Individus selon l'âge et le type du ménage
	Individus selon l'âge et la taille du ménage
	Chefs de ménage par âge et type de ménage
	Chefs de ménage par âge et taille de ménage
Migrations	Mouvement quinquennal de la population
	Migrations par sexe et groupes de générations
	Solde migratoire par groupes de générations
Logement	Statut de propriété
	Type de logement
	Taille du logement
	Ancienneté du logement
	Equippedement du logement
Education-activité	Statut d'occupation
	Type d'activité
	Secteur d'activité
	Niveau d'instruction

Les indicateurs présentés dans les tableaux de synthèse peuvent être cartographiés et, dans la plupart des cas, faire l'objet d'un suivi chronologique.



## LISTE DES INDICATEURS

Proportion de très jeunes enfants (de 0 à 2 ans)
Proportion de jeunes enfants (de 3 à 5 ans)
Proportion d'enfants (de 6 à 11 ans)
Proportion d'adolescents (de 12 à 17 ans)
Proportion de jeunes adultes (de 18 à 29 ans)
Proportion d'adultes (de 30 à 44 ans)
Proportion de personnes mûres (de 45 à 59 ans)
Proportion de personnes âgées (de 60 à 74 ans)
Proportion de personnes très âgées (75 ans et plus)
Age moyen de la population
Part des moins de 20 ans de la population
Part des plus de 60 ans
Proportion de personnes très âgées (80 ans et plus)
Coefficient de dépendance de la population
Coefficient de séniorité de la population
Coefficient de vieillissement de la population
Proportion de belges
Proportion d'étrangers
Proportion de la population étrangère issue hors de l'UE
Proportion de la population étrangère issue hors de l'UE sur le total des étrangers
Proportion de la population étrangère issue de l'UE
Proportion de la population étrangère issue de l'UE sur le total des étrangers
Taille moyenne des ménages
Proportion de petits ménages (taille 1 et 2)
Proportion de ménages de taille moyenne (taille 3 et 4)
Proportion de gros ménages (taille 5 et plus)
Proportion de ménages d'isolés (hommes)
Proportion de ménages d'isolés (femmes)
Proportion de ménages monoparentaux (hommes)
Proportion de ménages monoparentaux (femmes)
Proportion de ménages de cohabitants avec enfant
Proportion de ménages de cohabitants sans enfant
Proportion de ménages de couples avec enfant
Proportion de ménages de couples sans enfant
Proportion d'hommes vivant isolément
Proportion de femmes vivant isolément
Proportion d'individus vivant en ménage monoparentaux (hommes)
Proportion d'individus vivant en ménage monoparentaux (femmes)
Proportion d'individus vivant en ménage de cohabitant avec enfant
Proportion d'individus vivant en ménage de cohabitant sans enfant
Proportion d'individus vivant en couple avec enfant
Proportion d'individus vivant en couple sans enfant
Proportion d'individus vivant en petits ménages (taille 1 et 2)
Proportion d'individus vivant en ménages de taille moyenne (taille 3 et 4)
Proportion d'individus vivant en gros ménages (taille 5 et plus)
Croissance relative de la population
Taux brut de natalité
Taux brut de mortalité
Solde migratoire relatif des moins de 20 ans

Solde migratoire relatif des 20 à 29 ans
Solde migratoire relatif des 30 à 44 ans
Solde migratoire relatif des 45 à 60 ans
Solde migratoire relatif des 60 à 74 ans
Solde migratoire relatif des 75 ans et plus
Solde migratoire relatif total
Proportion de logements occupés par le propriétaire
Proportion de logements mis en location
Proportion de logements sociaux
Proportion de maisons séparées (4 façades)
Proportion de maisons jumelées (3 façades)
Proportion de maisons mitoyennes (2 façades)
Proportion d'appartements
Proportion d'autres types de logements
Nombre moyen de pièces par logement
Proportion de petits logements (moins de 55 m <sup>2</sup> )
Proportion de grands logements (plus de 105 m <sup>2</sup> )
Proportion de logements de taille moyenne (entre 55 et 105 m <sup>2</sup> )
Proportion de logements construits avant 1919
Proportion de logements construits entre 1919 et 1945
Proportion de logements construits entre 1945 et 1970
Proportion de logements construits entre 1970 et 1991
Proportion de logements construits après 1991
Proportion de logements transformés depuis 1991
Indice de confort des logements
Proportion de logements équipés du chauffage central
Proportion de logements équipés de doubles vitrages
Proportion de logements disposant de 2 salles de bains ou plus
Proportion de logements disposant d'une connexion internet
Proportion de logements disposant d'un jardin
Proportion d'élèves/étudiants
Proportion de la population ayant un emploi
Proportion de la population à la recherche d'un emploi
Proportion de la population prépensionnée
Proportion de la population pensionnée
Proportion de la population n'ayant jamais exercé d'activité professionnelle
Proportion de la population dans une autre situation
Proportion de la population travaillant dans le secteur primaire
Proportion de la population travaillant dans l'industrie, la construction et la réparation de biens
Proportion de la population travaillant dans le commerce
Proportion de la population travaillant dans les services et soins d santé
Proportion d'employés du secteur privé
Proportion d'employés du secteur public
Proportion d'ouvriers du public
Proportion de chefs d'entreprise
Proportion d'indépendants
Proportion de cadres, profession libérales
Proportion de la population dans une autre situation
Proportion de la population disposant au mieux d'un diplôme de l'enseignement primaire

Proportion de la population disposant au mieux d'un diplôme de l'enseignement secondaire inférieur
Proportion de la population disposant au mieux d'un diplôme de l'enseignement secondaire supérieur
Proportion de la population disposant d'un diplôme de l'enseignement supérieur

---

## DÉFINITION ET MODE CALCUL DES INDICATEURS