



# GLOSSAIRE

SIG intercommunal

Agglomération Villefranche Beaujolais

Arnas  
Blacé  
Cogy  
Denicé  
Gleizé  
Jarnioux  
Jassans-Riottier  
Lacenas  
Le Perréon  
Liergues  
Limas  
Montmelas-Saint-Sorlin  
Rivolet  
Saint-Cyr-le-Chatoux  
Saint-Etienne-des-Oullières  
Saint-Georges-de-Reneins  
Saint-Julien  
Salles-Arbuissonnas-en-Beaujolais  
Vaux-en-Beaujolais  
Villefranche-sur-Saône  
Ville-sur-Jarnioux

SOMMAIRE


INTRODUCTION : OBJET ET CONTENU DU DOCUMENT .....	3
A.....	4
B.....	4
C.....	5
D.....	6
E.....	6
F.....	7
G.....	7
I.....	8
J.....	9
L.....	9
M.....	9
O.....	10
P.....	10
Q.....	11
R.....	11
S.....	11
V.....	12
W.....	13

## INTRODUCTION : OBJET ET CONTENU DU DOCUMENT

Ce document a pour objectif de fournir un dictionnaire des termes et abréviations relevant du domaine du SIG.

Comme pour un dictionnaire, chaque terme est classé selon sa première lettre.

Dans le contenu d'une définition, les mots indiqués en caractère rouge souligné sont décrits de manière plus précise dans le chapitre lui correspondant.

Chaque définition, chaque exemple s'adaptent le plus possible au contexte de la CAVBS. Le signe  a pour but d'attirer votre attention sur une problématique, une situation spécifique à l'Agglomération.

## A

### ***Administration des données (ADD)***

---

L'administration des données a pour objet de collecter, gérer, maintenir à jour et diffuser les [métadonnées](#) de l'organisation. Elle concerne :

- La documentation des données (schémas conceptuels, nomenclatures, dictionnaires, catalogues), qu'il s'agit de collecter, constituer, maintenir, diffuser et quand c'est possible mettre en cohérence ;
- La qualification des données : l'administration des données ne concerne pas les tâches d'acquisition ou de mise à jour des données (sauf éventuellement pour la mise au point de procédures ou de la définition de règles de gestion), mais s'intéresse au contrôle qualité des données ;
- La diffusion des données : l'administration des données doit participer à la définition d'une politique de diffusion des données, proposer des règles et vérifier leur application.

### ***Attributs ou données alphanumériques***

---

Valeur particulière que l'on peut affecter à certaines propriétés des objets exploités dans un SIG. Par exemple, une parcelle cadastrale aura pour attribut un nom de propriétaire. L'ensemble des attributs constitue les données alphanumériques.

### ***Autocad***

---

Logiciel de CAO/DAO édité par Autodesk et utilisé par la CAVBS. Le SIG de GEOMAP est basé sur l'interface d'Autocad.

Les formats des fichiers AUTOCAD sont **DWG** ou **DXF** (format d'export).

## B

### ***Base de Données (BD)***

---

Ensemble structuré d'éléments d'information, généralement agencés sous forme de tables, dans lesquels les données sont organisées selon certains critères en vue de permettre leur exploitation.

### ***Base de Données Géographique ou Base de Données Spatiales ou Base de Données Localisées***

---

Base de données manipulant des données portant sur les entités spatiales et leurs relations et qui sont caractérisées par des coordonnées géographiques.

## C

### Cadastr

---

Le cadastre est composé de deux types d'informations :

Le plan cadastral informatisé (PCI) est constitué à partir des numérisations de feuilles cadastrales effectuées par les collectivités territoriales (PCI vecteur).



*La numérisation du cadastre des communes de l'agglomération a eu lieu courant 2004/2005 dans le cadre d'une convention avec le Département.*



*Les mises à jour du plan cadastral nous sont fournies chaque année par le Département, courant juin.*

La matrice cadastrale représente la documentation littérale du cadastre. Quatre fichiers fonciers principaux sont constitués au 1er janvier de l'année à partir des bases MAJIC. Ils servent à établir des rôles et avis d'imposition des taxes foncières.

Il s'agit des fichiers :

- Des propriétaires d'immeubles et plus généralement de tout redevable des taxes foncières ou d'enlèvement des ordures ménagères ;
- Des propriétés bâties ;
- Du parcellaire
- Du RIVOLI (ex - FANTOiR) : annuaire topographique qui recense pour chaque commune la désignation des rues et des lieux dits nécessaires à l'adressage



*Les mises à jour de la matrice cadastrale nous sont fournies chaque année par la DGFIP (Direction Générale des Finances Publiques), courant septembre.*

### CAO/DAO

---

Discipline ayant recours aux techniques informatiques pour produire et modifier des cartes, des plans ou des dessins techniques. Cette technique cartographique permet de créer des plans graphiques mais pas d'y associer des données alphanumériques (il n'est pas exemple pas possible de connaître les caractéristiques d'une parcelle en cliquant sur celle-ci).

Le logiciel AUTOCAD est un logiciel de CAO/DAO. En cela, il se distingue des SIG.

### Cartographie thématique

---

Type de cartographie nécessitant une interprétation des données géographiques et proposant une présentation mettant en évidence des informations qualitatives ou quantitatives. Exemple : dégradé de couleurs des zones d'activité en fonction du nombre d'entreprises.

La cartographie thématique s'oppose à la cartographie topographique qui constitue une présentation brute, sans interprétation, d'un espace géographique.

## ***Catalogue de données***

---

Recensement de données géographiques disponibles décrites selon leur état.



*Un catalogue des données du SIG Intercommunal a été élaboré, n'hésitez pas à le demander au service SIG – Informatique... et à le consulter !*

## ***Collection de données***

---

Fichier unique contenant des [données géographiques](#).

## ***Couches***

---

Les données géographiques sont représentées dans un SIG sous la forme de couches (on parle de calque dans AUTOCAD). Chaque couche peut être affichée indépendamment les unes des autres.

## **D**

### ***Données Spatiales ou Données Géographiques ou Données Localisées***

---

Ensemble reliant une information relative à un objet ou phénomène du monde terrestre décrit par ses [attributs](#) et sa localisation décrite dans un [système de projection](#).

Il existe deux types de données géographiques :

- ⇒ ***Les données de référence ou référentiels*** : Données d'utilité générale non liées à l'activité particulière d'une collectivité ou d'un service (par opposition aux données thématiques). Ces référentiels servent de support de saisie de données thématiques (exemple : cadastre, orthophotoplan).
- ⇒ ***Les données thématiques*** : données spécifiques aux besoins d'un métier (assainissement, âge de la vie...) et créées pour répondre à des besoins spécifiques et non pour être utilisées comme référence cartographique (par opposition aux données de référence).

## **E**

### ***Echelle***

---

Rapport moyen entre la distance mesurée sur une carte et la distance réelle mesurée sur la surface terrestre sans tenir compte des distorsions attribuables au [système de projection](#) et à l'altitude.

**Lecture d'une échelle :**

- une échelle est toujours exprimée en **cm**.
- 1/20 000 : le 1<sup>er</sup> chiffre correspond à la distance en cm sur la carte, le 2<sup>e</sup> chiffre correspond à la distance en cm sur le terrain.
  - ➔ Dans cet exemple, 1 cm sur la carte correspond à 20 000 cm sur le terrain (200m).

Il y a souvent une confusion de la part du grand public sur les notions de grandes et de petites échelles : c'est le résultat du ratio qui permet de qualifier l'échelle. Ainsi le 1/200 est considéré comme une plus grande échelle que le 1/25 000.

### ***EDIGÉO***

---

La norme EDIGÉO est une norme publiée par l'AFNOR (Association française de normalisation) qui définit les caractéristiques techniques de fichiers contenant de l'information géographique numérique.

Aujourd'hui, seule la matrice cadastrale respecte cette normalisation, les données sont ainsi fournies dans ce format, un module de GEOMAP permet de convertir ce format dans le format du SIG ([ORACLE](#)).

## **F**

### ***Filaire de voies***

---

Un filaire correspond à une ligne constituée de plusieurs tronçons découpés à chaque carrefour. A chaque tronçon sont affectés des [attributs](#) : sens directionnel, revêtement, largeur, etc.

Une voirie peut également être représentée sous la forme de polygone, mais dans ce cas, il n'y a pas de coupure aux carrefours, ce qui ne permet pas une gestion de la voirie, mais uniquement un traitement purement cartographique (impression de plans).

Dans le cadre d'une gestion de la voirie, on privilégiera donc une structuration sous la forme de filaire.

## **G**

### ***GEOMAP***

---

Société éditrice du [SIG](#) utilisé à la CAVBS.

### ***Géomatique***

---

La géomatique regroupe l'ensemble des disciplines et moyens informatiques permettant de réaliser des traitements sur les données géographiques. Ce terme est une contraction entre Géographie et Informatique.

### ***Géomaticien(ne)***

---

Spécialiste de la [géomatique](#).

### ***Géoportail***

---

Portail Internet permettant de consulter des [données géographiques](#) et des [métadonnées](#) ainsi que de les télécharger à travers des [services Web](#), via une [plateforme](#) de téléchargement.

Ce portail, mis en place par l'IGN (Institut Géographique National) et le BRGM (Bureau De Recherches Géologiques et Minières) en 2006, avec l'appui de l'Etat Français, a pour objectif final de stocker l'ensemble des données, métadonnées et services des organismes publics français dans le cadre de la [Directive INSPIRE](#).

Il est consultable à cette adresse : <http://www.geoportail.fr/>

### ***Géoréférencement (ou Géolocalisation)***

---

Opération qui consiste à redresser la position des **objets géographiques** de manière à les localiser sur un point précis de la surface de la Terre.

### ***Google Earth, cadastre.gouv.fr...***

---

Ces applications de consultation de données géographiques se sont démocratisées ces dernières années sur Internet. Mais deux aspects les opposent nettement aux SIG :

- ⇒ La qualité des données, les conditions d'utilisation sont généralement méconnues
- ⇒ Ils permettent d'avoir une vision globale d'un territoire mais ils ne sont pas des outils de gestion d'un territoire car ils ne permettent pas d'empiler et donc de croiser des informations géographiques, par opposition à un SIG.

### ***GPS (Global Positioning System)***

---

Seul système de positionnement par satellites entièrement opérationnel, accessible au grand public et universel. Le GPS utilise le système de projection WGS 84, qui est le seul **système de projection** utilisé dans tous les pays du Monde.

Ce mode de positionnement, ouvert à tous en 2000 (auparavant il était réservé aux militaires américains), a profondément contribué à démocratiser l'accès au positionnement géographique pour le grand public. D'un point de vue professionnel, il a remplacé progressivement les théodolites pour les relevés topographiques sur le terrain.

## **I**

### ***Ilots IRIS***

---

Afin de préparer la diffusion du recensement de la population de 1999, l'INSEE (Institut National de la Statistique et des Etudes Economique) avait développé un découpage du territoire en mailles de taille homogène appelées IRIS. Un sigle qui signifiait " Ilots Regroupés pour des Indicateurs Statistiques " et qui faisait référence à la taille visée de 2 000 habitants par maille élémentaire.

Depuis, l'IRIS constitue la brique de base en matière de diffusion de données infra-communales de la part de l'INSEE.

### ***INSPIRE***

---

Cette directive européenne a pour objectif d'améliorer la connaissance des informations à caractère géographique pour assurer une meilleure protection environnementale.

Elle vise à faciliter les échanges de certaines **données géographiques**, des **métadonnées** associées à travers des normes de structuration, et par le biais de **services web**.



Concrètement, cela signifie que tous les organismes publics européens, **dont la CAVBS**, ont obligation de rendre disponible (en consultation et en téléchargement) certaines de leurs données (et métadonnées) dont ils sont propriétaires, de manière progressives entre 2010 et 2019.

Pour la CAVBS, le planning et les données concernées sont les suivants :

- ➔ **Décembre 2010** : diffusion des métadonnées concernant les données suivantes : réseau de transport urbain et scolaire, plan d'occupation du sol, orthophotoplan (données du lot 1).
- ➔ **Décembre 2012** : diffusion des métadonnées concernant les données suivantes : bâtiments communautaires, CAVBS-Santé, zones industrielles (données du lot 2).
- ➔ **2018** : mise en conformité des données du lot 1 selon des spécifications normalisées
- ➔ **2019** : mise en conformité des données du lot 2 selon des spécifications normalisées

## J

### Jeu de données

---

Regroupement de plusieurs fichiers contenant des données géographiques dans un thème spécifique. Par exemple, le cadastre est un jeu de données, il contient plusieurs fichiers (parcelle, bâti, section...).

## L

### Lambertisation

---

Opération par laquelle les géomètres dotent un plan papier de coordonnées géographiques X et Y. Ces derniers permettent de caler le plan dans le système de projection français dit " Lambert ".

## M

### MAPINFO

---

Logiciel SIG édité par Pitney Bowes MapInfo qui est utilisé par la CAVBS comme outil complémentaire à GEOMAP.

Les formats des fichiers MAPINFO sont **TAB** ou **MIF/MID** (format d'export).

### Métadonnées

---

Les métadonnées sont des informations sur les données telles que la date de validité, le format, l'auteur, le système de projection, etc. Ils décrivent les objets géographiques et les attributs.

Exemple de métadonnées : "ce plan topographique a été réalisé à l'échelle du 1/200 en janvier 2004 par le cabinet X et couvre tout le centre-ville de la commune".



## O

### ***Oracle***

---

Système de gestion de bases de données utilisé par la CAVBS pour stocker les données du SIG et des logiciels CIRIL.

### ***Orthophotoplan***

---

Photographie aérienne qui a été numérisée et retraitée afin de corriger les déformations dues au relief, à l'inclinaison de l'axe de prise de vue et à la distorsion de l'objectif, et être ainsi superposable à d'autres données dans un SIG.

Ce traitement explique la différence entre les termes de ***photographie aérienne*** et d'orthophoplan.

### ***Objets géographiques***

---

Primitives graphiques permettant de représenter de manière cartographique un espace géographique. On trouve 3 types d'objets géographiques dans un SIG :

- ➔ des points (pour représenter par exemple : un lampadaire),
- ➔ des lignes (exemple : réseau d'assainissement),
- ➔ des polygones (exemple : zones d'activités).

## P

### ***Plan de récolement***

---

Plan réalisé à l'issu de travaux pour mettre en évidence les modifications apportées au projet sur le terrain.

### ***PLU (Plan Local d'Urbanisme)***

---

Document de planification de l'urbanisme communal ou intercommunal. Il remplace depuis la loi Solidarité et Renouvellement Urbain (SRU) du 13 décembre 2000 le **plan d'occupation des sols** (POS).

### ***Plateforme SIG***

---

Espace Internet permettant le téléchargement de données et de métadonnées à travers des services web. Il se distingue ainsi d'un ***Portail SIG*** qui est un lieu de mutualisation, d'échanges, de documentation, mais qui ne permet pas de télécharger des données.

La confusion est très fréquente entre les deux terminologies. De plus en plus fréquemment, les deux outils se combinent : un portail propose une plateforme de téléchargement, c'est le cas du **Géoportail**.

### ***POS (Plan d'Occupation des Sols)***

---

Instrument de planification qui fixe les règles de l'utilisation des sols dans la commune. Il définit un zonage du territoire communal régissant toutes les opérations d'aménagement et de construction. Il comprend notamment un règlement et un plan de zonage.



Les 4 POS communaux seront remplacés par des **PLU** courant 2011.

## **Q**

### ***Qualité des données***

---

Ensemble des caractéristiques d'une donnée qui lui confèrent l'aptitude à satisfaire les besoins et les attentes des utilisateurs. La qualité d'une **donnée géographique** peut se définir par plusieurs critères : exhaustivité, précision géométrique, précision temporelle, précision attributaire, etc.

## **R**

### ***Raster (donnée) ou Donnée image***

---

Représentation continue de l'espace construite à partir de pixels. Une photographie aérienne est un exemple de données raster. Aucune **donnée attributaire** ne peut être rattachée à un fichier raster, par opposition au **vecteur**.

### ***Relevé topographique (ou Levé topographique)***

---

Ensemble des mesures prises sur le terrain pour en effectuer la représentation.

Les mesures effectuées lors d'un levé topographique sont de deux ordres :

- ⇒ le **levé planimétrique**, qui permet de déterminer la position des détails dans un plan horizontal,
- ⇒ le **levé altimétrique**, qui donne la position de ces mêmes points au-dessus ou au-dessous d'un plan horizontal de référence.

Le **Plan topographique** est le résultat cartographique d'un relevé topographique.

## **S**

### ***Sémiologie graphique***

---

Étude des signes graphiques, de leurs propriétés et de leurs rapports avec les éléments de l'information qu'ils expriment. La production de **cartographies thématiques** utilise les principes de la sémiologie graphique.

---

## Services web

Programmes installés sur des serveurs (dits Serveur web) permettant à des postes informatiques délocalisés d'accéder à ces serveurs web pour, par exemple, télécharger des fichiers (données, métadonnées ou autres). Dans le cadre de la [Directive INSPIRE](#), des [services web](#) seront mis à disposition de tous les organismes publics (dont la CAVBS) pour télécharger librement des données concernées par la Directive.


Les logiciels SIG se sont adaptés à cette nouvelle technologie, et la plupart propose des fonctionnalités de client web (outils pour télécharger) ou de serveur web (outil permettant à l'extérieur de télécharger des données).

## SIG (Système d'Informations Géographiques)

Ensemble de ressources (données, matérielles, logicielles et ressources humaines) destinées à traiter les informations géographiques. Il se distingue des logiciels de [CAO/DAO](#) dans sa capacité à exploiter les [objets géographiques](#), les [données attributaires](#) et la relation entre ses deux composants.

Le SIG de la CAVBS se présente sous la forme de deux architectures parallèles :


- ⇒ Des outils bureautiques utilisés par l'administrateur SIG et les contremaîtres de la CAVBS
- ⇒ Des outils délocalisés, accessible en mode Extranet, destinés aux élus et agents de la CAVBS et des communes membres.

 Une description du SIG Intercommunal est accessible depuis le site Internet de la CAVBS : <http://www.CAVBS.fr/index.php?rubrique=79>

## Système de projection

Correspondance mathématique, entre les points d'un ellipsoïde de référence qui représente la Terre et les points d'un plan. Les systèmes de projection sont utilisés pour passer d'un monde réel en trois dimensions à une carte en deux dimensions, en essayant de réduire au maximum les distorsions. De ce fait, différents systèmes de projection dans le monde sont utilisés en fonction de la latitude et la longitude de la zone géographique concernée.

En France, jusqu'à présent le système utilisé était le NTF / Lambert (1, 2, 3 ou 4). Depuis le 10 mars 2010, un nouveau système est imposé à tous les utilisateurs de données géographiques, le RGF 93/ découpage en 9 zones coniques conformes (pour nous le CC46).

 Toutes les données de référence sont désormais fournies en RGF 93 / CC46, c'est pourquoi il est impératif que nos prestataires fournissent des données dans ce système de projection.

## **V**

### Vecteur (ou données vectorielles)

[Objets géographiques](#) reliés à des [données attributaires](#), par opposition au [raster](#).

## W

### *Web 2.0*

---

Interface accessible en mode Internet permettant d'interagir sur le contenu d'une page Internet (exemple : Wikipédia).

Dans le monde du SIG, il est désormais techniquement possible pour le grand public de mettre à jour des informations à travers une application cartographique (exemples : openstreetmap pour saisir des tronçons de voiries, UPCT pour créer une cartographie mondiale à partir de points GPS).

Cette technologie participe largement à la libéralisation des [données géographiques](#).