

# REFERENTIELS GEOGRAPHIQUES ET DONNEES DE REFERENCE : DEFINITIONS

## Introduction

Le nombre d'utilisateurs de données localisées sur le territoire, pour des usages très variés - résultats des élections, transports, localisation des réseaux humides - augmente régulièrement : la mise en place du référentiel aux grandes échelles (RGE), le développement de l'usage de l'information géographique dans les métiers et les multiples initiatives locales en constituent les moteurs principaux. Un tel essor, qui s'effectue dans de multiples métiers avec des acteurs très diversifiés appartenant à des organismes différents, nécessite de disposer de concepts de base et de définitions communes pour cadrer ce développement.

A cette fin, le CNIG a mis en place un groupe de travail qui s'est réuni durant le printemps 2003. Ses propositions concernant les définitions de base ont été approuvées par le Conseil plénier qui s'est tenu le 12 novembre 2003.

Conformément à la résolution du CNIG, la présente fiche donne une version plus explicite de ces définitions et concepts essentiels, qui constituent le vocabulaire de base devant être partagé par l'ensemble des acteurs, qu'ils soient spécialistes de géomatique ou simples utilisateurs d'information géographique dans leur métier.

## Les différents types de données

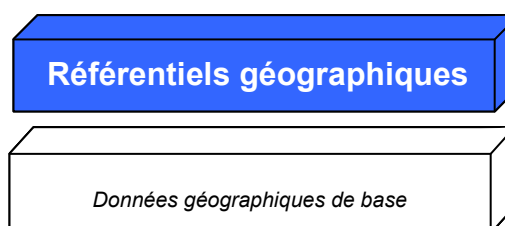
Sept différents types de données ont été identifiés. La présentation qui sera faite part des données les plus primitives, les données de base, qui ont la caractéristique de ne pas être interprétées, jusqu'aux plus spécifiques, les données métier et les données d'initiative locale. La présentation par niveau qui est faite correspond à un ordre logique pour la construction de ces bases de données les unes par rapport aux autres.

## Données géographiques de base

Ces données sont collectées en amont et interprétées le moins possible ; elles permettent de donner la forme, la position et l'image des objets géographiques. Elles constituent la strate de départ.

Ex. : le réseau géodésique, le réseau de nivellement, les prises de vues aériennes.

## Référentiels géographiques



Préalable : dans le domaine de l'information géographique, la notion de référentiel géographique ne doit pas être confondue avec d'autres pouvant être utilisées dans différents domaines, en particulier dans l'informatique - où un référentiel désigne un ensemble de règles.

Au contraire des données géographiques de base, un référentiel géographique est un ensemble minimal de données complémentaires et cohérentes permettant de localiser directement ou indirectement les données de tout organisme et de produire les référentiels géographiques métier. Il est de ce fait utile à tous. Au sens de l'infrastructure nationale de l'information géographique mise en place par l'État, les données contenues dans un référentiel géographique sont clairement identifiées et sont placées sous la responsabilité d'une structure publique, elle-même clairement identifiée comme responsable du référentiel. Il est nécessairement accessible à n'importe quel utilisateur. Citons que les institutions européennes ont engagé des projets sur ce sujet (Projet INSPIRE).

Cette strate s'appuie directement sur celle des données géographiques de base. En s'appuyant sur les référentiels géographiques, on rend les utilisations compatibles entre elles.

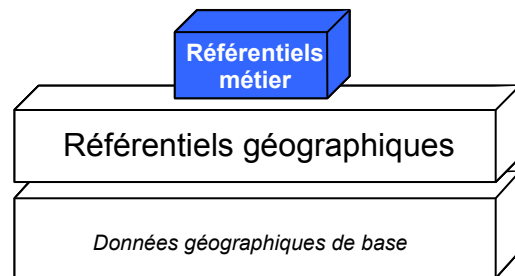
Un référentiel géographique devrait se limiter :

- à la géométrie des objets géographiques retenus triés par classes d'objets,
- aux identifiants stables et uniques de ces objets,
- à leur topologie.

Les référentiels géographiques peuvent exister à différentes échelles, des plus petites (précision 1 km) au plus grandes (précision quelques cm), incluant les levés à très grande échelle des collectivités locales.

Ex.: les infrastructures telles que réseau routier, parcellaire, les limites administratives, et l'altimétrie générale ; les orthophotographies en font également partie.

## Référentiels géographiques métier



C'est un ensemble de données ayant des fonctions de référentiel géographique circonscrit à une communauté d'utilisateurs seulement. Il est construit à partir d'un référentiel géographique de base et de données métier. Il peut y avoir interpénétration entre des référentiels métier et des référentiels géographiques ou entre différents référentiels métier.

Les communautés d'utilisateurs se définissent comme un ensemble d'acteurs ayant en commun un même métier, une même thématique ou appartenant à une même sphère économique.

Ex : eau, environnement, route, zones urbaines denses (ZUD), littoral, montagne, zone inondable, géologie, etc.

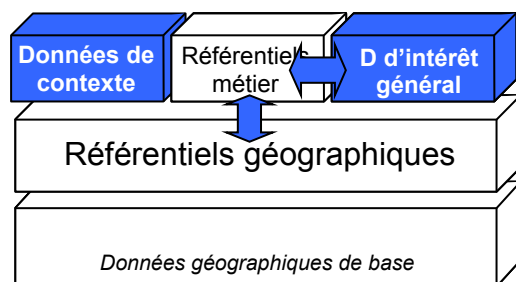
La BD Carthage constitue l'exemple le plus significatif de référentiel géographique métier.

On peut citer aussi le graphe routier commun au SETRA et à la BD Carto utilisé par les DDE.

## Données géographiques d'intérêt général

Ce sont des données utiles en général aux utilisateurs, mais non nécessaires pour la fonction de géoréférencement ni nécessairement partagées. Elles devraient être toujours issues de référentiels métier. Elles ne sont pas indispensables à la constitution des référentiels géographiques métier ni au géoréférencement ni à la production des données métier.

Ex : ce sont souvent des couches thématiques (ex : occupation du sol, équipements publics) ou des attributs des objets géographiques des référentiels géographiques : comme la largeur d'une route, le nombre de voies. Un thème peut concerner plusieurs métiers : les métiers « incendie et secours » et « sylviculture » utilisent le thème « forêt ».



## Données de contexte

Les données de contexte sont une sous-classe des données d'intérêt général qui permettent de situer d'autres données dans leur contexte, sorte de données d'habillage. Elles peuvent être issues d'une extraction de référentiels métier. Leur couverture n'est pas exhaustive, elles fournissent souvent un habillage des productions cartographiques.

Ex. : les zones boisées, châteaux d'eau, dans des couvertures non exhaustives.

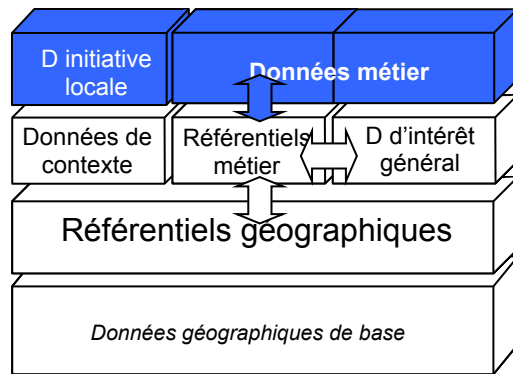
La strate de ces trois types de données, référentiels géographiques métier, données géographiques d'intérêt général et données de contexte, est construite sur la strate des référentiels géographiques.

Toutefois, à terme, les référentiels géographiques métier devraient alimenter les données géographiques d'intérêt général et pourront générer des contraintes induisant des modifications des référentiels géographiques.

## Données métier

Elles sont propres à une communauté d'utilisateurs et sont produites en adéquation avec le référentiel métier correspondant. Chaque communauté d'utilisateurs en est responsable.

Ex. : toutes les données produites par les utilisateurs dans le cadre de leur métier. Dans le domaine de l'eau, les points de prélèvement pour la mesure de la qualité des eaux, ou sur les incendies de forêts, les chemins DFCI et les citernes.



### Données d'initiative locale

Les données d'initiative locale sont des données propres à un projet ponctuel ou à une entité administrative locale, qui souvent suppléent l'absence de données de référence nationales. Il peut donc s'agir de toute donnée, si elle n'est pas produite par l'organisme qui en a la charge réglementairement, ou si elle n'est pas entretenue.

Souvent non documentées, rarement administrées et sans maîtrise d'ouvrage nationale identifiée, les données d'initiative locale constituent un patrimoine de fait pas toujours pérenne ni réutilisable.

Elles ne doivent pas être confondues avec les bases de données de très haute qualité produites par certaines collectivités locales et EPCI qui sont de véritables référentiels géographiques.

Ex. : ces données sont très nombreuses, produites en général en régie directe par les utilisateurs, en fonction de besoins quotidiens. Elles sont très utiles au moment de leur production, mais ne sont en général utilisées qu'une fois (données jetables). Cas du mobilier urbain saisi sur une partie d'une commune seulement, création de données géographiques à l'occasion d'une grande manifestation...

### Les données de référence

Cette catégorie de données vient se superposer aux définitions précédentes. En effet, elles ne constituent pas une catégorie supplémentaire, mais viennent qualifier les données définies précédemment.

Les données de référence sont clairement identifiées, définies et sont placées sous la responsabilité d'une structure publique clairement identifiée comme responsable de cette donnée. Les utilisateurs accordent aux données de référence un niveau de confiance très élevé, lié à la légitimité de l'organisme responsable de cette donnée. Elles offrent une couverture exhaustive du territoire.

La donnée de référence reste la propriété de l'organisme qui la génère et qui continue d'en assurer l'entretien. L'organisme qui produit et entretient la donnée de référence peut être distinct de celui qui l'intègre et de celui qui la diffuse. : ces fonctions doivent être clairement distinguées.

Les données de référence constituent la source à laquelle tout utilisateur se réfère pour valider ou obtenir une information.

Ex : les référentiels géographiques, les référentiels géographiques métier et les données d'intérêt général sont constitués par des données de référence. Par contre, les autres catégories, données de contexte et données d'initiative locale n'en font pas partie, car elles ne respectent pas les exigences de référence. Certaines données métier peuvent en faire partie.