

# l'information géographique

## VRAIMENT POUR TOUS



La consultation cartographique Internet

Jean-Luc Desgrandchamps – Directeur technique – Géosphère

La mise en œuvre d'un Système d'Information Géographique n'est plus à ce jour l'apanage des collectivités riches en finances et techniciens informatique de haut niveau.

Nous avons abordé lors d'un précédent article (n°66/96) les raisons de cette démocratisation de l'outil SIG : baisse des coûts des données, matériels, logiciels, mais également de la technicité nécessaire à l'exploitation de ce type de logiciels souvent conjuguée à la mise en commun de moyens intercommunaux. Depuis deux à trois ans, nous voyons fleurir ci et là des SIG dans des communes de 1000 à 5000 habitants. Il est également réel que pour ces plus petites communes, la décision d'équipement est dans la grande majorité des cas motivée par une action intercommunale (département, district, SIVOM,...) au moins pour une part du travail, et fréquemment la numérisation des planches cadastrales.

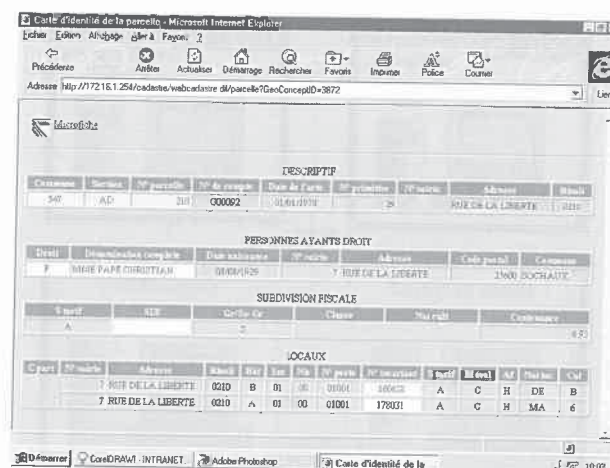
Depuis quelques mois, ce sont les communes de moins de 1 000 habitants qui accèdent à cette technologie, favorisées par l'apparition de solutions globales qui se déclinent d'après le même jeu de données en gamme monoposte, client serveur ou internet serveur.

La technologie internet/intranet permet au monde de l'information géographique d'explorer mais surtout de diffuser simplement des données cartographiques à moindre coût et qualification en consultation.

La partie la plus importante du travail demeure incontestablement la mise en œuvre de cette base de données cartographique. L'intercommunalité et des solutions logicielles globales constituent les deux points forts de ce déploiement d'informations géographiques.

Nous axerons le reste de notre exposé sur ces solutions logicielles globales. Le rôle de l'intercommunalité n'est plus à démontrer tant il paraît de bon sens de mettre en commun des moyens et des compétences pour mener à bien un projet fonctionnel.

### QU'EST-CE QU'UNE SOLUTION GLOBALE ?



Une microfiche cadastrale, ... façon Internet

Une solution globale ne contient pas uniquement aux logiciels mais également à la technicité autour des données pour les intégrer dans le logiciel, à la maîtrise des matériels qui accueillent données et logiciels et secondairement, à l'habitude des démarches administratives nécessaires à la mise en place d'un SIG (Direction Générale des Impôts, CNIL).

Le logiciel doit se décliner en différentes gammes susceptibles de couvrir la totalité des différentes strates de besoins, donc de collectivités.

Notre expérience de mise en œuvre de SIG sur une centaine de collectivités de toutes tailles nous a permis d'appréhender un mode de fonctionnement des collectivités. La classification proposée ci-dessous est issue de ces observations.

Elle n'est certes pas parfaite car ce modèle simpliste ne prend pas en compte l'historique socio-économique, l'aspect politique (ô combien important) de la collectivité,

ni la position géographique (proximité d'un centre urbain, de zones d'activités,...). Cependant, elle constitue une base de travail qui nous semble intéressante.

Nous avons distingué quatre principaux types d'utilisateurs, et donc d'organisation :

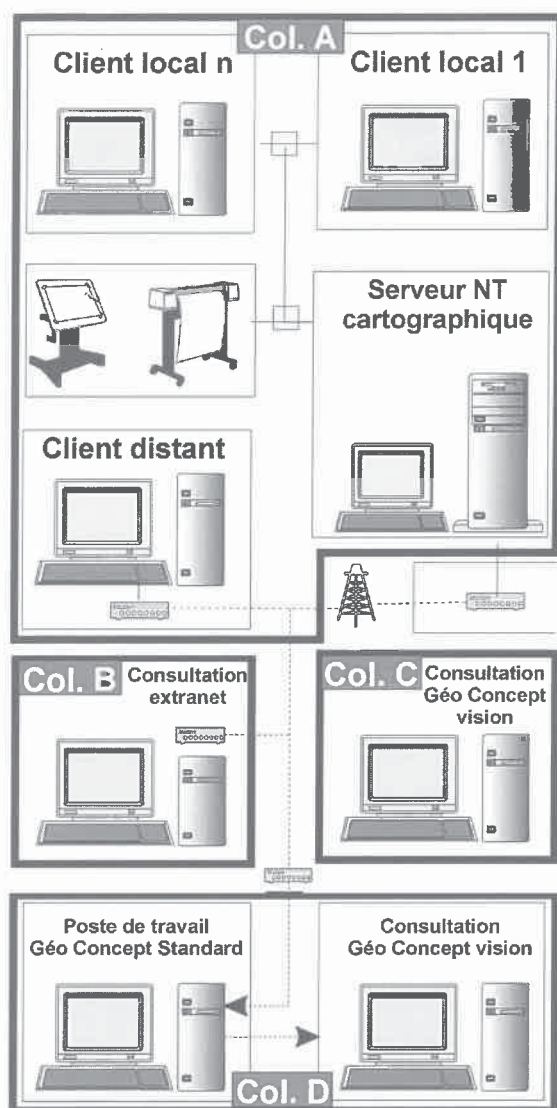


Schéma organisationnel de diffusion de données géographiques intercommunales

**Col. A :** il s'agit d'une collectivité, commune ou intercommunalité représentant une population agglomérée de plus de 15 000 habitants, qui dispose donc de services techniques conséquents.

Elle est généralement le maître d'ouvrage du système d'information géographique. Elle héberge l'équipement informatique, logiciel et données complet parce qu'elle compte en interne des compétences techniques.

La gestion des mises à jour et des droits d'accès à l'information est également traitée à ce niveau.

Dans cette configuration, le poste serveur NT est un serveur cartographique des postes clients mais également un serveur « internet-intranet ». Il permet en effet à des postes distants, via un simple modem, une connexion pour mise à jour (cas d'un client distant) ou consultation (cas d'un intranet que nous appellerons Extranet dans un schéma de connexion distante).

**Col. B :** il s'agit d'une petite commune de quelques centaines d'habitants dont la secrétaire partage son temps de travail avec d'autres communes. L'accès à l'information géographique est peu fréquent, la connexion est établie pour rechercher la propriété d'une ou plusieurs parcelles (le long d'une rue, d'un ruisseau...), les servitudes d'occupation du sol, la position d'un réseau et le dimensionnement d'une conduite, imprimer quelques cartes...

Dans cette configuration, la collectivité ne dispose pas physiquement sur son ordinateur de la base de donnée ni des logiciels. La consultation est réalisée par un navigateur traditionnel (Netscape Navigator ou Microsoft Internet Explorer) pour le coût d'une simple communication téléphonique. L'utilisateur n'a pas besoin de suivre de formation spéciale.

*Cet exemple illustre parfaitement la notion d'Extranet, consultation simple qui ne nécessite aucunement la mise en œuvre lourde et coûteuse d'un Serveur WEB mais un simple modem de chaque côté des ordinateurs et une ligne téléphonique, numérisés dans la mesure du possible.*

**Col. C :** il s'agit d'une petite commune d'environ un à deux milliers d'habitants qui souhaite pouvoir disposer de sa propre base d'information en consultation en interne. Elle pourra interroger son parcellaire, POS réseau... par des requêtes simples et complexes qu'elle pourra imaginer et sauvegarder. Elle réalisera également différentes thématiques ainsi que les mises en pages de ses cartographies de tous formats. La mise à jour de cette base sera réalisée par Col. A par support magnétique ou modem selon une périodicité qui sera établie (globalement, une fois par mois).

**Col. D :** il s'agit d'une commune de plusieurs milliers d'habitants qui dispose de Services techniques un peu conséquents. Généralement, un à trois postes accueillent l'information géographique dont un poste d'exploitation, les autres en consultation (de type Col. C).

Ce type de collectivité peut travailler en autonomie et traiter les couches d'informations qui entrent dans les compétences communales, souvent l'urbanisme, les espaces verts et l'éclairage public car les autres réseaux sont affermis et la collectivité ne souhaite seulement que « suivre » ses réseaux.

Ce schéma pourrait se décliner en diverses autres solutions : l'intranet peut être généralisé dans les services internes d'une collectivité (consultation par le service général, les élus...), différents services axés sur des observatoires économiques et sociaux pourraient disposer de postes pour créer des thématiques...

La base ainsi mise en œuvre peut tout à fait se généraliser et être mise à disposition du public par le biais :

- d'une borne interactive de consultation cadastrale ou pour un aspect plus « économique-touristique » au sein de l'office du tourisme, voir sur la place communale.

- de la réalisation d'un serveur WEB à destination des administrés et touristes, à l'image de ce qu'a réalisé le District du Pays de Montbéliard : recherche d'itinéraires par adresse, localisation des commerces et sites remarquables...

L'avènement du troisième millénaire avec ses technologies permet déjà **L'INFORMATION GÉOGRAPHIQUE, VRAIMENT POUR TOUS.**