

vu sur Internet

## le cadastre numérisé

### Introduction

On prétend que nous sommes bien informés, c'est probablement vrai, le tout est de savoir où trouver l'information qu'on cherche. La multitude des offres est telle que "tout est dans tout" (L'humoriste Pierre Dac ajoutait "et réciproquement!").

C'est donc de façon tout à fait fortuite que l'on est tombé, par hasard, sur une information importante sur Internet laquelle concernait l'avenir du plan et des documents cadastraux, dans l'optique de ce que l'Administration appelle : "La dématérialisation des documents administratifs", comme si un disque magnétique n'était pas une chose matérielle. Mais acceptons le langage tel qu'il se propose à nous, d'autant qu'il est rare de trouver autant d'informations sur un sujet qui a donné lieu à tant de fausses nouvelles rapportées par le bouche à oreille et qui se sont révélées par la suite sans fondements. Ce document nous indique clairement les projets et les hésitations des responsables de la Direction Générale des Impôts (DGI) et de leurs partenaires.

Le document dont on va citer des passages en italique date de la réunion de la Commission Topo-Foncière du CNIG du 3 juin 1998 qui était destiné à faire le point sur un protocole mis en place en 1993, lequel devait être réorienté. Les caractères normaux sont utilisés pour le texte réécrit et les commentaires.

### L'historique

*Fin des années 80, début des années 90, une forte demande d'outils géographiques informatisés a émergé notamment de la part des collectivités territoriales et des gestionnaires de réseaux. Cette demande s'est intéressée plus particulièrement au plan cadastral qui constitue le seul référentiel à grande échelle couvrant l'intégralité du territoire national.*

**Si la DGI n'avait pas, pour ses besoins propres fiscaux et fonciers, l'utilité de numériser ce plan**, elle s'est néanmoins mise en mesure, dès 1991 par une décision du ministre, de répondre à l'attente des utilisateurs en facilitant sa dématérialisation.

De cette décision a résulté le protocole d'accord du 14 janvier 1993. Ce protocole prévoyait que si l'initiative des opérations dépendait des collectivités territoriales et des gestionnaires de réseaux, la DGI apporterait son soutien technique en qualité d'administration gestionnaire de ce plan.

Dès l'origine du dispositif, la DGI envisageait que si l'évolution de la technologie le permettait à moindre coût, elle pourrait se montrer plus volontariste en matière de dématérialisation du plan et prendre à sa charge les travaux.

Il avait été convenu, en outre, d'accompagner financièrement les conventions de numérisation ainsi conclues qui initialement devaient concerner des portions du territoire dont l'intérêt économique et urbanistique serait avéré.

Par ailleurs, la DGI avait décidé de se doter de son propre outil de gestion du plan cadastral informatisé, l'application PCI Gestion et Diffusion, de manière à pouvoir assurer la mise à jour du plan numérisé et à en faire bénéficier ses partenaires conventionnels.

### L'exécution du protocole

En janvier 1998, on dénombrait déjà 250 conventions couvrant 4000 communes sur 75 départements ce qui correspondait pour la DGI à 185 CDIF pour 80 Directions des Services Fiscaux. La couverture géographique du territoire était de 15 % représentant 86000 feuilles de plan dont la moitié était déjà vectorisées et labellisées par les services de la DGI.

Sur les 250 conventions, seulement 110, mais couvrant 80 % de la surface concernée, ont fait appel à la participation financière de la DGI. Alors que plusieurs grandes agglomérations n'ont pas demandé la participation financière de nombreuses conventions de groupement de communes rurales ou établies sur l'initiative des Conseils Généraux pourtant non-signataires du protocole de 1993, ont bénéficié de ladite participation.

La baisse spectaculaire des coûts de stockage de données a permis de passer de la représentation vectorisée de l'espace à une représentation par une image simplement scannée; on assiste à l'émergence de techniques efficaces de gestion d'image à l'écran et par suite, à une mutation des besoins, notamment l'utilisation du plan comme simple support cartographique des travaux des services techniques des collectivités, ou comme outil d'aide à la décision.

Il s'est avéré, en outre, que le système d'exploitation UNIX était trop coûteux.

*Ce choix qui pouvait paraître pertinent et financièrement supportable dès lors qu'à l'origine il ne s'agissait d'équiper que les grandes agglomérations, c'est-à-dire une cinquantaine de CDIF, fut remis en cause du fait de la lente dérive de la politique de conventionnement qui s'est dispersée sur une large partie du territoire national.*

*Dans ces conditions, la DGI a décidé de suspendre l'extension de l'application PCI Gestion et Diffusion dans sa version UNIX et de procéder à son portage sous environnement Windows. La nouvelle application PCI-Windows disponible dès 1999 pourra dès lors être installée dans tous les CDIF pour un coût beaucoup plus acceptable.*

### Nouvelles dispositions

Depuis les décisions des 23 et 27 avril 1998 de nouvelles dispositions ont été acceptées par le Secrétaire d'État au Budget et mise en place par la DGI qui est le gestionnaire du plan cadastral.

Jusqu'à présent la DGI ne faisait qu'accompagner la politique conventionnelle basée sur la vectorisation du plan **pour répondre aux attentes externes** et non pour ses besoins

propres, elle a pris la décision de procéder, en interne, au **scannage de la totalité du plan cadastral** non concerné par les conventions, afin de prendre en compte l'évolution des technologies et d'inscrire les services du cadastre dans sa politique générale de dématérialisation des divers supports papier qu'elle gère.

Ce scannage qui devrait être terminé le 31 décembre 2000, aura un haut niveau de précision et sera accompagné par la constitution de localisants pertinents, voire d'une localisation exhaustive du parcellaire.

Conjointement, la DGI se dotera d'un outil de gestion des plans scannés, qui devait être opérationnel dans la première moitié de l'année 1999 en intégrant toutes les fonctionnalités de mise à jour, de consultation et de diffusion papier et magnétiques du plan.

La politique conventionnelle est confirmée. Si la DGI renonce à apporter sa participation financière, elle va renforcer son soutien technique en mettant à disposition des partenaires des copies magnétiques des plans scannés en lieu et place des Plans Minutes de Conservation en assurant la labellisation de la vectorisation et au terme des travaux, en gérant les données vectorisées sur son application PCI-Windows afin de fournir les mises à jour aux partenaires.

Pour faciliter cette récupération des données vectorisées, la DGI, tout en confirmant l'utilisation de la norme d'échange EDIGÉO, entend ouvrir ses possibilités d'importation et d'exportation de données à un autre standard dont la description technique reste encore à finaliser.

Il est prévu un dispositif d'archivage et de mise à disposition des plans de bornage. Les CDIF détiennent des plans d'arpentage et de bornage dont la propriété intellectuelle revient à leurs concepteurs, c'est-à-dire les géomètres-experts. Dans ces conditions, la DGI n'est pas habilitée à en assurer la diffusion, mais leur consultation depuis les CDIF est libre.

De son côté l'Ordre des Géomètres-Experts a mis en chantier la constitution d'un fichier des plans de bornage la DGI ne remet en cause l'utilisation de la norme d'échange EDIGÉO sur laquelle de nombreux partenaires ont investi.

Contrairement à ce qui figure dans le cadre des conventions actuelles, les mises à jour du plan cadastral continueront à être délivrées gratuitement quand la DGI aura mis en place son propre outil de gestion PCI-Windows.

Pour les conventions dont les travaux de numérisation qui sont arrivés à leur terme alors que la DGI n'a pu encore équiper le Centre des Impôts Fonciers (CDIF) concerné de l'application PCI-Windows, l'Administration recherchera une solution évitant les opérations de doubles mises à jour du plan papier et numérique par les services du cadastre, en sorte de dégager plus de moyens pour assurer l'actualisation en temps réel des données des partenaires.

Les partenaires pourraient mettre à disposition de la DGI, comme le prévoit la convention, du matériel et un logiciel de mise à jour mais également des logiciels de leur choix permettant au CDIF d'assurer sa mission de consultation et de diffusion du plan, le matériel nécessaire, étant financé par la DGI.

Mais la DGI n'ayant pas pour vocation d'enrichir le plan cadastral en fonction des besoins d'autres administrations ou de collectivités territoriales, elle n'a pour mission de service public que la tenue à jour et la mise à disposition du plan cadastral en l'état. C'est dans cet esprit que, pour les plans scannés, la DGI procédera, dans un premier temps, à l'ajout de points de localisation permettant la navigation entre le tableau d'assemblage et les feuilles cadastrales ou entre les feuilles elles-mêmes et dans un deuxième temps, à la localisation de tout le parcellaire ce qui autorisera une liaison avec les données littérales.

## La transformation ultérieure des plans scannés

La DGI continuera à respecter ses obligations de mise à jour des plans vectorisés dans le cadre conventionnel. Les conventions déjà passées seront menées à leur terme et les données résultantes continueront à être gérées en mode vectoriel sur l'application PCI-Windows. Plus tard, si une vectorisation est réalisée à partir des fichiers scannés, le produit résultant sera également pris en compte et maintenu par la DGI sur son application PCI-Windows.

Dans le cas de travaux de vectorisation du plan cadastral à partir des fichiers scannés et si une convention a été passée avec la DGI, cette dernière intégrera les données vectorisées dans son application PCI-Windows et assurera les mises à jour qui seront alors normalement mises à disposition gratuitement des partenaires associés.

### "La Lambertisation"

Actuellement seulement 45 % des feuilles cadastrales sont référencées dans le système Lambert il est évident que le projet de simple scannage n'inclut pas la lambertisation des 55 % de feuilles restantes.

Toutefois, une réflexion, induite par le terme prochain du plan DRAPPE qui organise, jusqu'en l'an 2000, les travaux de confection de plans neufs (remaniement), est en cours à la DGI pour fixer de nouvelles priorités. Ainsi la future application PCI-Windows continuera d'accepter en entrée et en sortie des fichiers dans ce format. Toutefois, on recherche la possibilité qu'à terme de 2 ans, cette application permette en import et en export l'échange de fichiers établis dans un DXF raisonnablement structuré.

Dans le cas de travaux de vectorisation du plan cadastral à partir des fichiers scannés, et si une convention a été passée avec la DGI, cette dernière intégrera les données vectorisées dans son application PCI-Windows, et assurera les mises à jour qui seront alors normalement mises à disposition gratuitement des partenaires associés.

Le continuum géographique qui est demandé par de nombreux utilisateurs de SIG, devrait constituer la priorité.

### Le rôle de l'IGN

Les plans simplement scannés pourront être améliorés l'IGN sera, dans un partenariat privilégié avec la DGI, un de ceux qui pourra valoriser la donnée publique cadastrale.

Deux techniques de valorisation sont actuellement envisagées :

- Une vectorisation automatique des plans scannés dont les premiers tests apparaissent assez concluants sous réserve de son coût et de l'intérêt porté à ce produit par les utilisateurs finaux ;
- Un recalage des feuilles, c'est-à-dire la superposition du plan cadastral sur la BD-Topo à la précision de celle-ci (1 m, 1,5 m).

Le financement de ces travaux pourrait se faire à 50 % sur le budget de l'état et à 50 % par des licences d'usage.

Ce support, plan cadastral + BD Topo, pourra supporter de nouvelles couches d'information, notamment communales. Le produit ne sera pas fermé et rien n'interdira de continuer sa valorisation notamment rien ne s'opposera à ce que de nouvelles couches d'information viennent se superposer au produit de l'IGN qui pourrait être une intégration d'éléments du plan cadastral recalés dans ses propres produits.

Il est prévu de constituer une BD-Topo allégée car la fin des travaux normaux n'interviendrait que fin 2017. Une nouvelle

piste technique est recherchée dans les zones rurales à faible évolutivité, notamment la reconnaissance automatique du plan au 1/25 000 avec un recalage sur orthophotoplan. Un test en grandeur réelle a été mené en octobre 1998. Les résultats étant concluants, le prix de revient de l'opération en zone rurale serait divisé par 5 et le délai de réalisation divisé par 2.5 ce qui ramènerait le terme des travaux de constitution de la Bd-Topo au niveau national à la fin de l'année 2005.

Le plan cadastral ne permettant plus de lire le paysage, il est prévu pour l'actualisation de ces données l'utilisation des orthophotoplans qui seront effectués tous les 5 ans.

Les missions des collectivités territoriales sont nettement définies il fallait rechercher à obtenir une complémentarité des différents produits en fonction des besoins des collectivités qui recherchent, par ailleurs, un certain degré de précision. Sans vouloir rechercher une précision globale irréalisable, il reste essentiel de ne pas perdre les richesses en la matière qui peuvent exister sur des zones précises.

Certains, notamment le Ministère de l'Équipement, voudraient assurer une précision de l'ordre de la dizaine de centimètres sur le domaine public c'est possible même si l'ensemble du plan n'a pas cette précision.

À titre d'exemple, la banque de données de Lille n'a pas une précision fine globale mais intègre, sur des zones sensibles pré-définies, des levés de haute précision. La précision n'est pas un problème en soi puisque les logiciels permettent d'estimer et d'enrichir celle-ci sur des points précis.

En milieu rural la précision planimétrique est certainement moins importante qu'en milieu urbain. Par contre, le monde agricole recherche en permanence une grande précision dans les surfaces.

Mais l'objectif premier de la DGI constamment rappelé est la mise à disposition de tous du plan cadastral existant dans son état afin que son utilisation se développe. La mission de la DGI est de tenir à jour un plan parcellaire de la propriété foncière. Ainsi, l'exigence de précision n'est pour elle qu'une exigence de travail bien fait qui permet, subsidiairement, d'assurer la confrontation cohérente du plan cadastral avec d'autres données.

La DGI qui n'a pas pour mission d'assurer la représentation du domaine public si elle le considère comme du détail topographique. C'est à ceux qui l'utilisent de le valoriser avec l'aide des services du cadastre pour une meilleure intégration dans le plan cadastral. De plus, un enrichissement du domaine public, très demandé, pourrait être réalisé facilement pour la végétation par lecture automatique, plus difficilement en ce qui concerne les limites de chaussée.

## La diffusion des nouveaux documents cadastraux

Les collectivités locales, les mairies, pourront obtenir comme actuellement, le plan sur papier, mais aussi sa version numérique sur Cédérom ou par le réseau. La DGI n'imposera pas aux mairies de se doter d'un équipement informatique.

Souvent les services territoriaux du cadastre se retranchent derrière la confidentialité des informations pour ne pas donner suite à des demandes d'accès aux données littérales qui est plus restrictive et qui peut expliquer des incompréhensions. Ces données sur les personnes ne peuvent pas faire l'objet d'un enrichissement par des intervenants externes.

## Conclusions

On constatera, à nouveau, "l'exception française" pour ce qui concerne les documents cadastraux. On notera, qu'à l'étranger, on dispose souvent des plans cadastraux très précis et très riches sur Internet, notamment au Danemark et aux Pays-Bas, probablement aussi en Allemagne et en Suisse. Il est normal de préciser le rôle de chaque Administration ou Collectivité Territoriale notamment en matière financière dans la réalisation d'un produit considéré comme un service public tel que le cadastre. Les demandes des administrations sont constamment croissantes notamment le Ministère de l'Équipement pour la réalisation des POS et de tous les autres documents dont l'importance supplante largement le modeste rôle uniquement fiscal du cadastre d'origine qui, lui-même, on l'oublie trop souvent, a s'est considérablement élargi avec la réforme foncière sans que la DGI n'intègre réellement cette nouvelle dimension dans ses réflexions, il est normal que les contributions de chacun soient à la mesure du service qu'il tire de ces documents. Tombera-t-on un jour tous d'accord sur ce qu'est un cadastre en France ?

Un document fiscal ?

Une preuve de la propriété et de la consistance d'un bien ?

Un plan de base pour repérer les droits de construction et les servitudes d'urbanisme ?

Un plan topographique à grande échelle ?

Un plan de base pour projeter et repérer les réseaux ?

Un plan à vocation agricole forestière ou écologique ?

Etc.

*(Synthèse de la rédaction XYZ)*

**N.D.L.R. :** « La rédaction d'XYZ souhaite vivement que la tribune, ainsi ouverte, le demeure, et que nos lecteurs n'hésitent pas à nous faire part de leurs contributions ou informations à ce sujet. Nous leur réserverons le meilleur accueil dans les colonnes de la revue, considérant qu'elle remplira ainsi naturellement sa mission à l'égard des usagers et professionnels. Nous vous en remercions par avance... »

Le site Internet  
de l'Association Française de TOPOGRAPHIE

<http://perso.club-internet.fr/aftopo>