

Le point sur la norme EDIGéO et son utilisation

*Brigitte Cholvy
Henri Pornon
(IETI - Consultants)*

A l'heure où des informations contradictoires circulent, il semble utile de faire le point sur la norme EDIGéO au milieu de cette année 1995 et après le salon MARI95.

La norme EDIGéO a été publiée en août 1992 par l'AFNOR sous la référence Z13-150, après un large débat et de nombreuses consultations de l'ensemble des partenaires. Diverses mesures d'accompagnement ont été mises en place petit à petit dans les années suivantes.

C'est autour de quatre pôles que se joue l'avenir de la norme EDIGéO. L'engagement des institutionnels a été le premier à être actif en faveur de la norme ; on peut considérer que maintenant les développeurs de logiciels proposent dans leur ensemble des solutions opérationnelles. Ces deux pôles sont donc concrètement acquis à la norme. En revanche, les utilisateurs français d'une part, l'Europe d'autre part restent encore à "convaincre", par des moyens bien évidemment différents. Nous présentons dans cet article un bilan de l'utilisation et de l'avenir de la norme EDIGéO selon ces quatre points de vue.

LES INSTITUTIONNELS

L'engagement de la DGI en la matière remonte maintenant à plusieurs années. Les dernières actions les plus significatives sont au nombre de trois.

Tout d'abord, les spécifications du standard d'échanges des objets du plan cadastral informatisé (PCI) ont été publiées dans une première version dès décembre 1993. Elles ont depuis été complétées par un document de janvier 1994 qui donne un certain nombre de précisions sur le SCD (Schéma Conceptuel de Données) concernant notamment la gestion de la topologie des objets cadastraux.

Par ailleurs, on sait que la DGI s'est engagée depuis

plusieurs années dans une stratégie générale de conventionnement, dit de niveau 1, avec les collectivités locales et leurs partenaires en vue de la numérisation du plan cadastral. Dans ce cadre conventionnel, la DGI impose la présence systématique d'une clause qui précise que c'est dans le format d'échanges EDIGéO et selon des spécifications définies par elle, que les données cadastrales numériques devront lui être fournies lorsqu'elle le demandera à l'occasion de l'installation du PCI dans ses services départementaux.

Enfin la mise en place du système PCI suit son cours. Après les années passées consacrées au choix du noyau de base et au développement d'applications spécifiques, l'année 1995 devrait voir l'installation du PCI dans un ou plusieurs CDIF (Centre Départemental des Impôts Fonciers). Les CDIF concernés sont ceux de Lyon et de Melun. On peut d'ailleurs signaler que dans le cadre de l'installation du PCI au CDIF de Melun certains résultats numériques issus de travaux de remembrement ont été demandés au format EDIGéO.

La DGI s'apprête à publier un guide de numérisation des données cadastrales ainsi qu'un guide d'échanges EDIGéO des données cadastrales avec des exemples sur disquette. Tous ces faits montrent donc clairement que la DGI ne remet pas en cause son engagement en faveur d'EDIGéO.

L'engagement de l'IGN est également ancien. D'une part l'IGN fournit des données au format EDIGéO pour tous les clients qui le demandent et d'autre part l'IGN a étroitement participé au développement de logiciels vérificateurs de lots de données EDIGéO.

Quant au CNIG, Conseil National de l'Information Géographique, il a réalisé la mise à jour de la nomenclature des objets géographiques et l'a publiée en juin 1994. Il a également défini un profil "interlocuteur EDIGéO" parmi les permanents du CNIG, poste qui a été pourvu dès septembre 1994 par la mise à disposition de Monsieur FLOCHEL de la DGI. Enfin il est en train de mettre sur pied un Club utilisateurs.

LES PRODUCTEURS DE LOGICIELS

Depuis le début de l'année 1995, les principales sociétés présentes sur le marché français annoncent des traducteurs EDIGéO : bi-directionnel chez la plupart ou mono-directionnel chez certains qui travaillent actuellement à compléter leur proposition. Il s'agit bien évidemment de premières versions qui restent encore à tester en situation réelle, le problème étant d'avoir des lots de données variées, en dehors de ceux de l'IGN. Il devient de plus en plus rare qu'un fournisseur de SIG n'ait aucune solution EDIGéO à son catalogue. On peut ajouter que la réalisation de ces modules d'interfaçage a été pour la plupart coûteuse en temps/homme, de l'ordre de 6 mois à 1 an.

Les développeurs se sont pour l'heure intéressés exclusivement aux données vectorielles, ce qui est probablement le bon choix dans la mesure où une normali-

sation en matière de données raster dépend étroitement des formats des données satellitaires et notamment des formats produits par la société SPOT-IMAGE.

Si la situation pour les développeurs de SIG s'est clarifiée depuis un an, ce n'est pas nécessairement le cas pour les fournisseurs de solutions DAO, de CAO et de topographie.

A cet égard, le salon MARI95 a été l'occasion de découvrir un nouveau logiciel qui devrait intéresser les fournisseurs comme les utilisateurs. La société GAIA EUROP a présenté sur le stand de l'IGN, un module dénommé EDDY qui assure, dans l'environnement Windows, des manipulations de données EDIGÉO et des fonctions de transfert bi-directionnel de données géographiques entre le format standard DXF et la norme EDIGÉO. Le logiciel EDDY propose notamment des fonctions de contrôle de cohérence des fichiers, de contrôle syntaxique, de visualisation graphique rapide, d'analyse des descripteurs de lots de données vectorielles et de conversion paramétrable de DXF vers EDIGÉO et réciproquement, selon par exemple la nomenclature et le SCD du PCI.

Ce type de logiciel devrait trouver rapidement sa place sur le marché de l'information géographique et rendre des services appréciables, en concernant tout particulièrement les fournisseurs de CAO/DAO voire de SIG qui n'auraient pas encore développé d'interface EDIGÉO. En effet, il leur suffit maintenant d'adapter leur interface DXF (organisation, attributs...) selon les règles dans par GAIA EUROP pour disposer d'une interface bi-directionnelle avec EDIGÉO. Une difficulté subsiste néanmoins ; les fournisseurs ainsi que les utilisateurs ne sont, en effet, pas à l'abri de surprises lors de l'adaptation des interfaces DXF des divers produits. L'adéquation des modèles de données internes des systèmes aux exigences du module EDDY dépend directement de celle de la norme EDIGÉO.

LES UTILISATEURS

Pour les collectivités, les administrations ou d'autres gestionnaires d'espace, le mouvement en faveur d'EDIGÉO s'appuie sur les opportunités techniques qu'offre cette norme. Deux exemples pris parmi nos clients, illustrent non seulement l'intérêt manifesté par les utilisateurs mais également l'adéquation entre les besoins et les réponses qu'apporte la norme EDIGÉO.

Pour répondre aux besoins de gestion de son territoire et de communes majoritairement rurales, le Conseil Général de l'Ain a mis en place une politique volontariste dans le domaine de l'information géographique. En partenariat avec EGS, le Syndicat d'Électrification de l'Ain (SIEA), certains services déconcentrés de l'Etat et les communes et inter-communalités du département, le Conseil Général procède à la numérisation du cadastre de l'ensemble du département sur un programme de 5 ans. Cette numérisation se réalise dans le cadre d'une convention avec la DGI, incluant la fourniture d'une station au CDIF local. Cette opération entre dans le cadre d'une stratégie basée sur les échanges de données variées entre les partenaires signataires et les communes. Pour que ces échanges

soient aussi divers et aisés que possible, deux standards ont été retenus : d'une part pour les échanges via NUMERIS, le standard Télédisque et d'autre part la norme EDIGÉO avec le standard d'échange des objets du PCI. (échanges entre systèmes APIC de APIC Systèmes et EDITOP de SIRAP).

L'établissement public d'aménagement de la ville nouvelle de Marne la Vallée gère des données de base qui sont d'une part des plans de récolement au 1/200e réalisés suite à l'aménagement d'un secteur et d'autre part des documents d'arpentage réalisés suite au redécoupage parcellaire. L'un et l'autre sont issus de levés de géomètres. A l'occasion de l'installation de ces bases de données sur de nouvelles plates-formes matérielles et logicielles, l'EPA a cherché une solution qui puisse lui permettre d'intégrer de manière automatique les données nouvelles ou mises à jour. Après analyse, le constat a été que seule une structure de données organisées selon les spécifications de la norme EDIGÉO permet de traiter automatiquement les notions de données "créées, supprimées ou mises à jour". L'EPA a dû préciser les spécifications d'un échange de données de plan de récolement en créant une nomenclature sectorielle qui s'appuie sur la nomenclature du CNIG. Cette nomenclature a été élaborée avec la collaboration des concessionnaires locaux de réseaux, de sorte qu'eux aussi reçoivent lors des remises en gestion des données numériques leur convenant. (échanges entre MGE/Microstation d'INTERGRAPH et divers systèmes de géomètres).

D'autres exemples auraient pu être cités ici, notamment celui du Conseil Général du Rhône qui a été le cadre d'élaboration et de tests du logiciel EDDY (échanges avec INFOCAD de la société G2C Environnement) ou encore le projet du département de Saône et Loire (échanges avec le module ARC-EDI d'ARC-INFO de la société ESRI).

L'EUROPE

La situation de la normalisation en matière d'échanges de données géographiques au niveau européen est complexe et se complexifie plus encore lorsqu'on cherche à en avoir une vision internationale. un certain nombre de faits constituent le paysage européen et international.

C'est le CEN, Comité Européen de Normalisation, qui est chargé au niveau de l'Europe de l'ensemble des démarches de normalisation, quel que soit le domaine concerné. Le TC 287 (Technical Committee) a été créé pour traiter de la normalisation des échanges de données géographiques il y a déjà quelques années à l'initiative de la France et suite aux travaux français sur EDIGÉO. C'est la France qui a la charge de la présidence de ce TC, en la personne de François SALGE, le TC 287 poursuit ses travaux mais a déjà produit un certain nombre de documents techniques.

Toujours au niveau européen, le CEN/TC 278 est un comité technique consacré à la normalisation en matière d'échanges de données routières. Il a produit une norme, référencée GDF, et qu'utilise par exemple la société MICHELIN pour fournir ses bases de données

routières.

L'avancement des travaux européens fait petit à petit découvrir que les raisons qui motivent la mise en place d'une norme européenne sont finalement peu nombreuses car elles ne concernent que certains types de données : les images satellites, les données d'environnement, les statistiques, les transports. Les spécialistes se demandent s'il y a vraiment des besoins européens en matière de normalisation ou bien plutôt des besoins nationaux en Europe, surtout si l'on se rappelle les différences de gestion des données à grande échelle et notamment des données cadastrales selon les pays.

On connaît par ailleurs les normes internationales mises au point par et pour une communauté d'utilisateurs : DIGEST pour les militaires, DX90 pour le monde de l'hydrographie. La norme GDF destinée aux applications routières fait partie de cette famille de normes adaptées à un secteur d'activités.

Au niveau international, c'est l'ISO qui est chargé de définir les normalisations. Deux TC de l'ISO concernent directement notre secteur : le TC 204 qui est chargé des données routières et le TC 211 de l'ISO de création récente et qui s'intéresse aux données géographiques

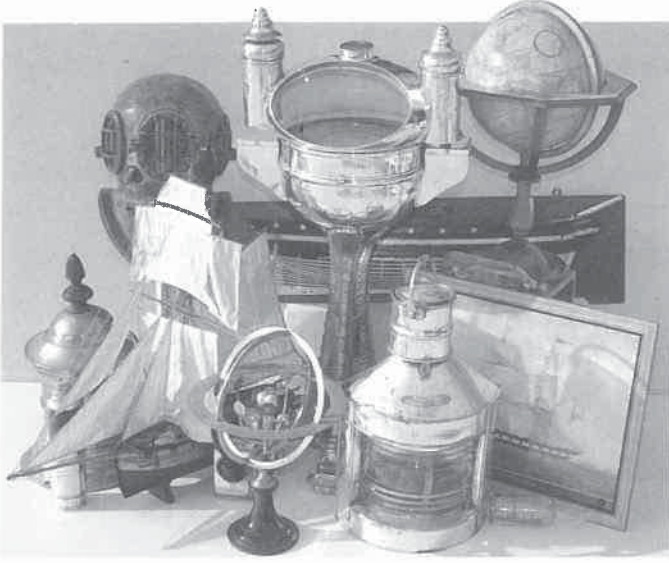
dans leur ensemble. Cet ISO/TC 211 a donc a priori la même démarche que le CEN/TC 287. En fait son point focal serait plutôt l'unicité des interfaces sur les systèmes qui, comme on le sait, sont souvent américains. L'orientation de l'ISO/TC 211 vers les systèmes est différente de façon assez essentielle de celle du CEN/TC 287 qui est plutôt orienté vers les données.

CONCLUSION

L'engagement confirmé de la DGI, le nombre d'interfaces qui augmentent, un module comme le logiciel EDDY, montrent que la norme EDIGéO progresse de manière régulière et significative en France. La situation européenne reste pour l'heure encore confuse et se complique d'un croisement avec des développements internationaux en matière de normalisation. Ces avancées, qu'elles soient européennes ou internationales, ont le mérite de montrer qu'il y a une certaine indépendance (pour ne pas dire une indépendance certaine !) entre leurs évolutions et la normalisation française. C'est pourquoi, il ne semble plus d'actualité de se cacher derrière l'argument européen pour invalider les chances d'EDIGéO de s'imposer en France.

*Objets de marine, instruments scientifiques,
haute curiosité, armes anciennes*

La Fille du Pirate



Le Louvre des Antiquaires
2, pl. du Palais-Royal, Paris 1^{er}
1, allée Weisweiler (sur rue Saint-Honoré)
Tél. : (1) 42.97.38.70

Aux Armes de Furstenberg
1, rue Furstenberg
angle 3, rue Jacob Paris 6^e
Tél. : 43.29.79.51

Promenade des Antiquaires
7, promenade des Anglais. Magasin : 7, rue Massenet
06000 Nice. Tél. : 93.82.00.02.

Ets DIEUTEGARD S.a.r.l. Tél. bureau : (1) 42.93.42.01