

C'est en 1992, que le passage de la table à dessin à la station de travail informatique s'opère au sein des bureaux d'études de la Ville et du District

un SIG solidaire au pays de Lorient

Joël Coché
Direction du Traitement de l'Information
Ville de Lorient
Eric Jacotin – Générale d'Infographie
Richard Carnohan – TSI



du Pays de Lorient.

Cette démarche s'accompagne de la signature avec la Direction Générale des Impôts d'une convention de numérisation du plan cadastral des dix communes composant à l'époque le District.

À la suite d'une consultation le logiciel MICROSTATION est retenu.

Les services se le sont approprié rapidement, et, depuis, celui-ci reste la fondation du développement du DAO (dessin assisté par ordinateur) dans les collectivités districales.

Quant aux travaux de digitalisation du cadastre, ils furent confiés aux géomètres locaux.

Un peu plus tard, le District s'étend, et forme aujourd'hui un territoire de 17 communes représentant 180 000 habitants.

Lorient, la ville centre, en compte un peu plus du tiers.

S'appuyant sur des démarches similaires (notamment celle du Conseil Général de l'Ain), le département du Morbihan entre en lice à son tour, et, au travers d'une politique conventionnelle en compagnie de gestionnaires

de réseaux, envisage la numérisation de l'ensemble des autres communes du Département non concernées par la démarche en amont du District du pays de Lorient.

La nuance apportée par le Conseil Général du Morbihan, suite à l'élaboration de son cahier des charges à l'aide de l'IGN, consiste à exiger la norme d'échange EDIGEO.

Sous-jacente à cette modernisation nécessaire des fonctions techniques en matière de bureau d'études, et, dès la réflexion initiale, l'idée d'aboutir à terme à un système d'informations géographiques ouvert, fédérateur et structurant était présente.

Au fil du temps, des attentes de plus en plus fortes sont générées par la pression commerciale de fournisseurs de solutions, liée à la possession d'un cadastre numérisé peu exploité.

Il devenait urgent de franchir un nouveau cap, et, de bâtir un système d'informations géographiques (SIG) le plus harmonieux possible, en gérant par une offre d'outils cohérents et complémentaires, les possibilités et les volontés de chaque collectivité.

L'utilité des SIG n'étant plus à prouver, nous avons proposé de réfléchir dans le cadre de l'intercommunalité à une approche organisationnelle globale, une recherche d'adhésion permettant le partage d'informations, la coopération entre les services et les acteurs, la mise en œuvre d'actions pluridisciplinaires.

En résumé nous souhaitons une démarche de transversalité, évitant de fait, le renforcement des clivages et la problématique des SIG sectoriels, générant redondance et échanges particulièrement difficiles.

Il nous a paru essentiel de nous situer dans une position d'équilibre entre les tendances naturelles à l'autonomisation, à la différenciation et le risque dissuasif induit par une intégration fortement centralisatrice.

L'objectif avoué, était de rendre l'organisation la plus performante possible, par l'articulation de ces forces antagonistes d'intégration et de différenciation.

Les outils actuels, entrepôts de données, client serveur, Internet/Intranet permettent cette approche. Ils n'imposent pas d'organisation a priori mais par contre nécessitent un management, une conduite de projet réellement à la mesure des enjeux.

Dès lors nous avons proposé aux communes une double approche de type infra et supra communal.

L'aspect infra communal permet à chaque entité autorisée de disposer ou d'accéder à ses propres données relevant de son usage exclusif, la plupart du temps à titre consultatif.

Le côté supra communal permet, lui, par la continuité géographique et l'agrégation des données, d'effectuer des études, s'étendant bien au large des frontières administratives, notamment pour :

- Des schémas d'aménagement,
- Des études environnementales (bassins versants, épandages, protection de l'eau),
- Des études d'impact,
- Des études de flux,
- Une politique globale de communication (axée vers le tourisme, l'économie),
- La recherche d'itinéraires,
- La sécurité,
- L'étude de la mobilité foncière...

Le champ des perspectives est sans limites.

En parallèle, et en lien étroit à cette problématique de SIG, une autre réflexion est menée dans l'optique de l'évolution de la gestion de l'ADS (Administration du Droit des Sols).

Ce n'est pas une compétence districale, et, dans un premier temps, seules les communes de Lorient et de Lanester se sont affranchies de la tutelle de l'État pour instruire le droit des sols (depuis d'autres communes se sont émancipées).

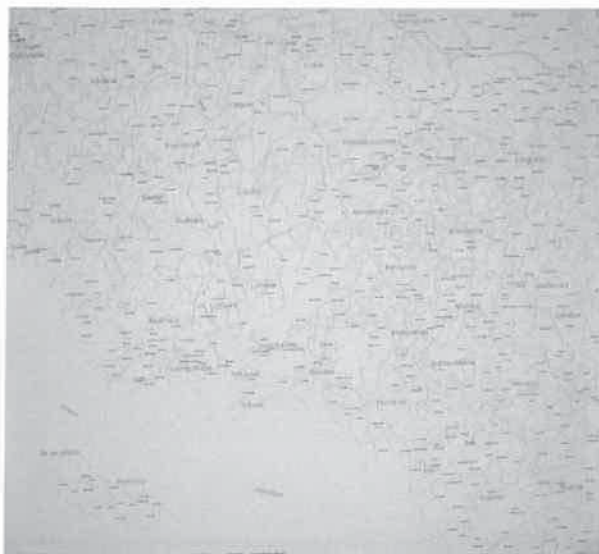
À cet usage, le logiciel EPILOG, émanation du CETE de Nantes, était employé.

Ce produit ancien n'était plus en phase avec les attentes d'aujourd'hui, entre autres avec l'impératif d'ancrer la gestion de l'ADS à l'outil cartographique, dans le cadre d'une relation réciproque.

Le District du Pays de Lorient avait, en outre, acquis les fonds de plan IGN, tels que les BDTPO, BDCARTO et BDALTI.



Un travail cartographique de grande qualité a pu être réalisé à l'aide du logiciel IPLOT d'Intergraph. Ce logiciel permet par un travail de paramétrage fin, d'obtenir de très belles cartes lisibles (cf. illustrations) et exploitables, ce qui n'est pas le cas du produit IGN utilisé brut de livraison.



Dans les domaines de la cartographie et de la topographie, les services de la Ville et du District du Pays de Lorient ayant acquis une grande maîtrise, on pouvait sans aucune inquiétude, aborder une autre étape, et, c'est à partir de cette histoire et d'objectifs précis et clairs, qu'est donc élaboré, au cours de l'année 1998, un cahier des charges, support d'une consultation ouverte, pour, en fonction des contraintes exprimées, instituer une stratégie géomatique affirmée au District du pays de Lorient, ainsi qu'au sein des communes adhérentes désireuses d'y souscrire.

L'axe fort, en filigrane de notre propos, était sous-tendu par la volonté d'aboutir à un SIG réellement solidaire, c'est-à-dire accessible aisément à tous, par le prisme de méthodes de consultation presse-bouton, le tout allié à une politique de coûts raisonnables.

Cette démarche est bien accueillie d'emblée par les acteurs potentiels.

En résumé, il était souhaité une mise en œuvre pragmatique, réactive, ouverte, transversale avec une mutualisation des coûts et une économie de moyens drastique. Les principales contraintes exprimées étaient les suivantes :

- Dans un souci de pérennité, s'appuyer sur des standards (Windows, Oracle, Microstation en l'occurrence) en évitant les solutions propriétaires,
- Exiger des applicatifs métiers éprouvés,
- Une architecture en réel client serveur,
- L'unicité de la donnée (la gestion de l'ADS et le SIG devant impérativement partager les mêmes fichiers (ou tables) issus de l'importation des données alphanumériques de la DGI
- Proposer des accès via Internet.

À l'issue de l'Appel d'Offres, c'est la solution proposée par Générale d'Infographie qui l'emporte haut la main, en remplissant quasiment toutes les conditions requises, et en étant nettement la moins disante financièrement parlant.

Pour l'occasion, Générale d'Infographie s'est positionnée en intégrateur pour offrir un panel homogène de progiciels en partenariat avec la société TSI de Bordeaux. Cette dernière, a, en effet, développé toute une gamme de produits de gestion urbanistique et patrimoniale, et notamment le produit d'ADS SI-URBA.

Ce produit est distribué par Générale d'Infographie, et est effectivement en parfaite osmose avec la gamme GIRIS, le SIG retenu.

L'installation et les formations sont récentes, mais au-delà des réglages nécessaires pour que tout progiciel s'adapte au contexte local d'emblée, un certain nombre de requêtes et de thématiques associées, impossibles à réaliser auparavant, au vu des microfiches cadastrales, ont été aisément effectuées.

La prochaine étape concerne l'intégration des Plans d'Occupation des Sols dans le système. Par ailleurs les services Eau et Assainissement vont au cours du second trimestre s'équiper des solutions métiers GIRIS EAU et GIRIS ASSAINISSEMENT.

Mais, la vraie novation qui va aussi aboutir très rapidement, c'est évidemment la consultation et l'annotation via Intranet, et ce, aussi bien pour l'aspect SIG que pour les fonctions d'ADS. Générale d'infographie et TSI sont en mesure d'installer les serveurs Intranet dès que nous aurons défini précisément les masques d'interface relatifs aux données que les communes souhaitent consulter.

Dès les premiers jours d'avril un groupe de travail va finaliser les orientations.

1 – Le serveur cartographique Internet/Intranet (partie logicielle uniquement) :

Ce serveur s'adresse à deux types de population utilisatrices.

1-1 Via Intranet, il permet aux communes, ayant délégué tout ou partie de leur instruction des dossiers d'ADS, aux différents services ainsi qu'à tout partenaire autorisé (ex : DDE, Conseil Général...) de consulter les fonds de plans associés aux couches graphiques qui les complètent : zonages POS, servitudes, réseaux et autres informations géoréférencées. Les clients se connectent sur le serveur, n'ayant besoin ni de SIG, ni d'outil CAO/DAO pour visualiser et interroger leurs fonds de plan, qu'ils téléchargent rapidement sur leur poste grâce à un algorithme de compression à la volée très performant dans un format vecteur ; toutes les requêtes graphiques et alphanumériques sont possibles, la liaison entre la base de

données Oracle sur le serveur central et le plan téléchargé en local étant active.

1-2 Via Internet, il permet aux communes ayant participé à la numérisation de leurs fonds de plan gérés par le District, de pouvoir y accéder aisément, sans avoir besoin ni de SIG, ni d'outil CAO/DAO pour visualiser et interroger leurs fonds de plans associés aux couches graphiques qui les complètent et aux données alphanumériques qui les renseignent.

Les "clients" se connectent sur le serveur, et, après avoir téléchargé leurs "plans intelligents" (plans renseignés), ils peuvent se déconnecter du réseau Internet et consulter, interroger, annoter (fonction "redlining"), et même exécuter des thématiques préenregistrées sur les plans, qui ne peuvent être ni copiés ni exportés, mais qui restent actifs, tant que le client ne ferme pas le fichier et/ou n'éteint pas son ordinateur ; les annotations graphiques et alphanumériques pouvant être envoyées automatiquement au serveur à des fins de mise à jour.

2 – Le serveur Si-urbanisme Intranet (partie logicielle)

À la base, c'est un serveur sur lequel est installé le progiciel SI-Urbanisme, permettant à un applicatif (Si-Urbanisme consultation) résidant sur les postes clients dans les communes, de saisir localement les informations nécessaires pour l'ouverture d'un dossier d'ADS déposé par le pétitionnaire, et de délivrer un récépissé provisoire ou définitif. L'instruction est ensuite prise en charge par les techniciens spécialisés.

Le produit permet aussi d'interroger le serveur pour connaître l'état d'avancement d'un dossier et renseigner le pétitionnaire.

Le "client" peut utiliser simultanément l'applicatif Si-urbanisme consultation lié interactivement à la cartographie communale résidant sur son poste et qu'il a téléchargée à partir du serveur cartographique Intranet.

Ces outils de navigation Internet/Intranet offrent des fonctions accessibles à tous, et représentent une avancée essentielle dans la mise à disposition d'une information pertinente et actualisée aux élus, aux techniciens et bientôt au public.

Ils contribuent à une capacité accrue à informer les citoyens dont l'aptitude à faire valoir leurs droits dépend pour une large part de leur accès à l'information sur le territoire.

REPERTOIRE DES ANNONCEURS - N° 79

CARL ZEISS	2° couv.
SETAM	3° couv.
TOPO CENTER	4° couv.

AERIAL	49
AEROSCAN	76
ECOLE CHEZ SOI	20
EUROBORNES	24
FEYNOT	75
GEO 2000	26
GEOMEDIA	8
HEWLETT PACKARD	72
i2G	69

JS INFO	(encart)
LEICA	2
LE PONT EQUIPEMENT	(encart)
MICROPLAN	76
NEWBY	59
NIKON	4
PC VISION	84
PENTAX	25
REIS	59
SPECTRA PRECISION	1
STÖLZEL	59
SUZUKI	59
TOPCON	70
TRIMBLE	6