Zeitschrift: Vermessung, Photogrammetrie, Kulturtechnik : VPK = Mensuration, photogrammétrie, génie rural

Herausgeber: Schweizerischer Verein für Vermessung und Kulturtechnik (SVVK) = Société suisse des mensurations et améliorations foncières (SSMAF)

Band: 98 (2000)

Heft: 9

Artikel: La mise en place d'une solution SIT pour les communes neuchâteloises

Autor: Schmidlin, T.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-235670

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Siehe Rechtliche Hinweise.

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. Voir Informations légales.

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. See Legal notice.

Download PDF: 16.05.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

La mise en place d'une solution SIT pour les communes neuchâteloises

Les systèmes d'information du territoire (SIT) se vulgarise et deviennent depuis peu de temps des outils de gestion à la portée de chaque décideur. Les principaux bénéficiaires de cette évolution sont les communes. En effet, les services techniques des petites et moyennes administrations peuvent maintenant s'équiper à moindre frais et gérer leur patrimoine communal à l'aide d'un SIT. Mais qui dit utiliser ne veut pas dire maîtriser, il s'agit donc de mettre en place des structures de travail pour épauler et seconder les administrations dans l'apprentissage et l'utilisation journalière d'un SIT. L'article suivant présente comment les communes neuchâteloises s'informatisent en matière de SIT et qui sont les différents partenaires cantonaux pour réussir la mise en place de ces structures.

Die geografischen Informationssysteme (GIS) werden populär und sind seit kurzem Entscheidungshilfen für jedermann. Die hauptsächlichsten Nutzniesser dieser Entwicklung sind die Gemeinden. In der Tat können sich heute die technischen Dienste der kleinen und mittleren Verwaltungen für wenig Geld damit ausrüsten und ihre Gemeindeanlagen mit einem GIS bewirtschaften. Aber verwenden heisst nicht auch beherrschen; es geht also darum Arbeitsstrukturen zu schaffen, um die Verwaltungen im Erlernen und in der täglichen Anwendung eines GIS zu unterstützen. Im folgenden Artikel wird gezeigt, wie die neuenburgischen Gemeinden das GIS einführen und wer die verschiedenen kantonalen Partner für die erfolgreiche Einführung dieser Strukturen sind.

I sistemi d'informazione del territorio (SIT) sono sempre più divulgati e, di recente, si sono trasformati in strumenti di gestione alla portata di ogni decisore. I principali beneficiari di quest'evoluzione sono i comuni. Infatti, i servizi tecnici delle piccole e medie amministrazioni hanno la possibilità di procacciarsi una dotazione a costi contenuti che permette loro di gestire il patrimonio comunale con l'aiuto di un SIT. Ma «usare» non significa per forza anche «padroneggiare». Quindi si tratta ora di creare le strutture adeguate per appoggiare e assistere le amministrazioni nell'imparare a usare quotidianamente un SIT. In questo articolo si presenta il livello d'informatizzazione SIT dei comuni neocastellani e quali sono i vari partner cantonali, indispensabili per l'operatività di queste strutture.

Th. Schmidlin

Introduction

Pour essayer de comprendre et de gérer leur environnement, les hommes ont de tout temps cherché à fixer la position géographique des lieux puis représenter ses infrastructures sur la base des plans ou des cartes établis. Ces documents furent d'abord des tablettes d'argile, des feuilles de papyrus, du papier, du film et enfin les différents supports informatiques que nous connaissons.

Les savants de la Grèce antique, les ingénieurs romains, les mathématiciens arabes, les cartographes du moyen âge, les géomètres des dernières décennies et enfin les géomaticiens d'aujourd'hui ont tous fait évoluer les méthodes et les concepts de la cartographie, de la topographie et de la géomatique.

Au fil des siècles, les méthodes de travail et la technologie ont évolué. Les questions et les problèmes, eux, sont restés identiques. Comment représenter et administrer son patrimoine d'une manière simple, rationnelle et transmissible aux générations futures.

A l'heure actuelle, la technologie nous propose des Systèmes d'Information du Territoire (SIT) pour gérer notre environnement. Ces outils sont développés par des équipes d'informaticiens à l'intention d'un large public. Bientôt, et avec peu de connaissance, tout un chacun pourra utiliser ces logiciels et gérer de l'information géographique.

Mais qui dit utiliser ne veut pas dire maîtriser. Les professionnels de la gestion du territoire demeurent les spécialistes en matière de SIT. Notre tâche est donc de mettre en place des structures, de conseiller, d'épauler, de seconder et de stimuler des utilisateurs chevronnés ou occasionnels, des administrateurs ou des décideurs. Grâce à cette approche personnalisée, une bonne connaissance des besoins du client et l'utilisation d'un SIT modulaire, notre société a équipé des clients aussi différents que des petites ou grandes communes, des bureaux d'urbanisme, de géomètres, d'ingénieurs civils, également dans des écoles d'ingénieurs et professionnelles comme support d'enseignement.

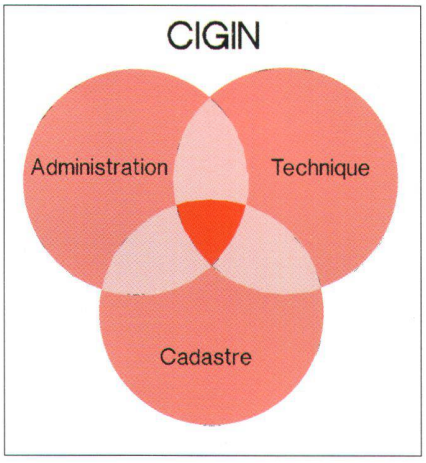
Mon but n'est pas d'élaborer ici une théorie sur des concepts SIT, mais de présenter concrètement, à l'aide de cas réels, la mise en place de ces outils pour les communes neuchâteloises. Certains professionnels seront peut-être déçus par l'approche très pragmatique proposée, mais le monde des SIT doit maintenant se vulgariser afin que ces logiciels de gestion du territoire deviennent aussi banals qu'un traitement de texte.

Les communes neuchâteloises

62 communes composent le canton de Neuchâtel. Il s'étend sur une superficie de 803 km^2 pour une population d'environ 165 000 habitants. On y compte trois villes, Neuchâtel, La Chaux-de-Fonds et Le Locle, 26 communes de 1000 à 5000 habitants et 33 communes à caractère rurale de moins de 1000 habitants.

58 communes ont signé une convention avec le Centre Electronique de Gestion (CEG) de la Ville de Neuchâtel. Ce partenariat a pour but d'uniformiser les standards informatiques dans toutes les communes du canton. On retrouve ainsi dans chaque administration les mêmes configurations matérielles et logicielles. De plus, les communes sont reliées entre elles par une autoroute informatique à haut débit: le nœud cantonal.

Ces choix informatiques et logiciels sont issus du Concept Intégré de Gestion des Informations des administrations Neuchâteloises (CIGIN). Ce concept, établi il y a plus de dix ans, est représenté par trois familles de sphères, la famille administrative, la famille technique et la famille cadastrale. Chacune d'elles a ses spécificités applicatives et informatiques. Les trois sphères s'interpénètrent pour montrer les liens qu'elles ont entre elles.



Ce logo, vieux de dix ans, n'a pas pris une ride et est toujours d'actualité. Il fixe une stratégie de réalisation qui doit permettre de tendre progressivement vers un véritable SIT. Sa réalisation exige la mise en commun d'expériences variées, tant sur le plan technologique que celui des nombreux métiers couverts par les utilisateurs.

Société d'ingénierie et de conseils, Newis SA est implanté à Neuchâtel depuis 1988. Depuis sa création, notre activité s'est orientée dans les domaines de:

- la santé (hôpitaux, cabinets médicaux, pharmacies)
- la conception et l'installation de réseaux de télécommunication universels
- la gestion des infrastructures publiques (cadastre, cadastre souterrain, aménagement).

Notre expérience de gestion administrative, technique (services industriels, travaux publics) et cadastrale, nous permet d'intégrer les trois sphères de compétences de CIGIN. Cette vision globale nous permet ainsi de maîtriser l'implantation de SIT au sein des administrations neuchâteloises.

Nos liens étroits avec la Ville de Neuchâtel, moteur du concept CIGIN, nous permettent de suivre l'évolution du concept, d'adapter le modèle conceptuel à la technologie et de tester en grandeur nature les applications SIT dans les différents services de la ville.

Les besoins des communes pour l'implantation d'un SIT

La nécessité de disposer d'informations géographiques numérisées est ressentie par un nombre de plus en plus grand d'utilisateurs des services techniques des petites, moyennes ou grandes administrations. La rigidité des plans et cartes en papier ne répond plus aux besoins d'aide à la gestion et à la décision exprimés par les organes techniques, administratifs et politiques des communes.

Pour celles qui souhaitent se doter d'un SIT, plusieurs questions se posent très vite:

- sur quels critères choisir un logiciel SIT?
- comment récupérer les données numériques cadastrales du service cantonal?
- de quelle manière représenter les réseaux souterrains et le patrimoine communal?
- comment récupérer les données communales et les lier au fond de plan numérique?

Ces interrogations de type informatique, cadastrale, administrative ou organisationnelle peuvent paraître, de prime abord, simples pour les professionnels du territoire que nous sommes. Par contre, ce genre de réflexion pourrait rebuter une administration si nous ne prenons pas le temps de leur faire part de nos connaissances, des expériences des communes voisines tout en mettant en valeur le travail informatique qui a déjà été réalisé dans la commune.

Choisir un logiciel SIT

Le concept CIGIN orienta nos critères de sélection pour trouver sur le marché un outil SIT. Ce logiciel, il y a dix ans de cela, devait répondre aux attentes suivantes:

- une plate-forme DOS/Windows
- une architecture Client/Serveur
- une structure modulaire
- un prix bas
- un cœur graphique puissant et rapide pour gérer des communes entières
- une utilisation simple
- des fonctionnalités d'import/export.

En 1989, ces orientations faisaient sourire. En effet, les SIT de l'époque fonctionnaient presque tous sur des stations UNIX, utilisaient des bases de données propriétaires, demandaient des utilisateurs chevronnés et coûtaient de véritables fortunes.

Le temps nous donnera raison. En 1990 nous achetons à la société française AFI, le progiciel *WINCAD-SIT*. Il fonctionnait sur un PC 286 avec 4 Mo RAM et répondait à nos exigences matérielles, informatiques et financières.

Depuis lors, nous sommes devenus le revendeur de WINCAD pour la Suisse. Le logiciel n'a cessé d'évoluer en fonction des nouvelles technologies informatiques tout en respectant le concept CIGIN.

WINCAD SIT est un outil modulaire qui permet aux communes de s'équiper progres-sivement en faisant évoluer un logiciel DAO en un véritable SIT.

Wincad-Topo: C'est le logiciel de base. Il permet de construire n'importe qu'elle objet graphique, de digitaliser, d'importer et exporter des données graphiques et d'imprimer des plans à toutes échelles. Les communes en font l'acquisition pour récupérer leur mensuration numérique, construire leurs infrastructures, produire des plans ou délivrer des plans de fouilles.

Wincad-Fiche: C'est un outil de construction de fiches attributives associées aux objets graphiques gérés dans Wincad. En

général, les communes en font l'acquisition dès que les réseaux de distribution, les plans d'aménagement ou la protection civile figurent sur le fond de plan. Ce module permet de regrouper toutes les informations disséminées des administrations (bases de données externes, fichiers manuscrits, croquis, photos, documents Microsoft,...) dans un unique logiciel lié à Wincad-Topo.

Infoquest: C'est un puissant requêteur alphanumérique et graphique qui permet d'exploiter les données de Wincad-Topo et Wincad-Fiche de manière statistique et thématique. Il est couplé à un SGBDR de type SQLBase de Centura ou Oracle. Les communes en font l'acquisition pour exploiter, gérer et planifier les données graphi-ques et attributives, elles travaillent maintenant avec un véritable SIT.

La famille WINCAD offre des avantages incontestables pour les communes:

- une modularité qui permet d'adapter l'investissement aux objectifs du moment et de les faire évoluer au fur et à mesure de l'évolution des besoins.
- une ouverture sur le monde extérieur, par les outils Microsoft et par l'utilisation de bases de données du marché.
- une architecture client/serveur permettant de partager les données graphiques et relationnelles provenant de serveurs locaux et départementaux.
- une utilisation monoposte ou multipostes avec un contrôle précis des accès et des tâches.
- des performances et une simplicité incomparable.
- un apprentissage court, aisé et fractionné dans le temps.

Ces principaux critères d'évaluation ont permis à WINCAD SIT d'être, depuis 1998, le logiciel retenu pour toutes les questions relatives à la gestion cadastrale des communes neuchâteloises.

Nous sommes fiers d'avoir été choisis mais surtout reconnaissants aux communes qui nous ont fait confiance bien avant l'annonce de cette information.

WINCAD répond aux principes définis par CIGIN. Il s'assimile donc à la politique informatique communale du canton et devient un standard de fait qui simplifie les échanges et assurera, le moment venu, les liens avec les outils administratifs et techniques.

Récupérer les données numériques cadastrales du service des mensurations cantonal (SMC)

Il y a dix ans, la totalité des données cadastrales neuchâteloises provenaient des mensurations graphiques effectuées entre 1890 et 1930. Ces magnifiques plans en carton ont été minutieusement mis à jour pendant plus de cent ans en fonction des mutations. Hélas, ils n'avaient aucun intérêt pour constituer les fonds de plans numériques utiles à la réalisation d'un SIT.

Heureusement, depuis une décennie, une équipe percutante a repris les destinées du SMC. Les bureaux de géomètres privés, moins occupés par les travaux liés à la construction, ont pu rattraper le retard accumulé pendant de longues années. Aujourd'hui toutes les communes du littoral possèdent leur mensuration numérique. Il en va de même pour les principales agglomérations des montagnes neuchâteloises.

Les données cadastrales sont stockées et gérées dans le logiciel ARGIS du SMC. Sous ce format, les données sont malheureusement inexploitables par tous les demandeurs d'information numérique. Un groupe de travail piloté par le SMC est donc constitué en 1997, son but est de mettre en place un format d'échange simple et performant à l'intention des communes, des architectes et autres bureaux techniques.

Cette équipe, composée d'un représentant des géomètres neuchâtelois, de la Ville de Neuchâtel et de la société Newis SA définira les structures du GEOBAT neuchâtelois simplifié. Il s'agit d'un format d'échange au format DXF qui regroupe en moins de vingt couches toutes les données d'une mensuration MO93.

Ce format d'échange permet maintenant aux communes de récupérer simplement leur mensuration. Le fichier DXF envoyé par le SMC, via le nœud cantonal, est importé puis traduit dans Wincad. Les objets surfaciques sont récupérés en tant que contour fermé, la surface est récupérée comme attribut.

La construction des réseaux et des infrastructures communales

Après une courte formation de 2 à 3 jours sur le logiciel Wincad, le personnel technique des administrations est apte à construire les réseaux et les infrastructures communales sur la base de la mensuration. Le rôle de la société Newis SA ne s'arrête pas là. Au contraire, c'est maintenant que le client a le plus besoin de nous. Grâce à notre expérience pluridisciplinaire en tant que bureau d'ingénierie, nous mettons à disposition des communes des structures d'accueil, des bibliothèques de symboles, des concepts de gestion pour construire les réseaux, gérer le port ou le cimetière et faire ainsi évoluer le SIT.

L'expérience nous a montré que l'aspect technique n'est de loin pas le plus important dans l'implantation d'un SIT dans une commune. En effet, l'approche humaine nous paraît primordiale pour réussir la mise en place de tels outils dans une administration. Vendre un SIT à une commune, ce n'est pas tellement difficile, par contre, l'intégrer harmonieusement pour du personnel, qui ne provient pas toujours de la technique, demande une écoute et une attention particulière propre à chaque client.

Notre tâche est aussi de faire l'intermédiaire entre la commune et différents intervenants qui peuvent être le géomètre qui a effectué la mensuration, le bureau d'ingénieur civil qui étudie le PGEE, ou l'aménagiste qui défini les plans de zones. Notre vision globale des trois sphères définies dans CIGIN nous permet ainsi de coordonner tous les domaines d'activité pour une mise en place structurée et échelonnée dans le temps du SIT communal.

Pour rassurer le client, il faut également lui montrer ce que d'autres communes

ont déjà réalisé avec de mêmes moyens, ou organiser des journées portes ouvertes pour lui faire comprendre que ce genre de logiciel n'est pas réservé à une élite de spécialistes ou aux services techniques de grandes communes.
Cette mise en place peut se passer très rapidement ou au contraire prendre de longs mois. Cela dépend naturellement du personnel en place, de l'envie de fournir un effort supplémentaire et de s'investir dans l'apprentissage d'un nouveau moyen de gestion. Notre rôle est alors de motiver les employés et de créer de nouvelles dynamiques de travail face au SIT.
Pour l'instant, toutes les communes équipées de Wincad ont réussi leur apprentissage. Elles commencent par construire le réseau d'eau, le réseau des égouts ou l'éclairage public. Les résultats stimulent les employés qui, par eux-mêmes, nous demandent de gérer des nouveaux domaines. On leur propose alors des structures de travail mises au point par nos soins ou divers organes de la Ville Neuchâtel tels que le service des travaux publics, de l'eau et du gaz, des parcs et promenades, de la voirie, de la protection civile, de la police et aux centre d'intervention et de secours qui utilisent quotidiennement Wincad.
Certaines communes, notamment les petites, se satisfont de cette vision graphique de leurs infrastructures. Elles se contentent d'imprimer des plans, de mettre à jour les modifications des réseaux et d'insérer périodiquement le fond cadastral mis à jour par le SMC.

Récupérer les données communales et les lier au fond de plan numérique

En principe, les communes poursuivent leurs efforts pour la mise en place du SIT. Les infrastructures sont maintenant construites et les utilisateurs maîtrisent de mieux en mieux le logiciel. L'envie de faire évoluer le système se fait sentir et les communes font l'acquisition du module Wincad-Fiche.
Cette outil complémentaire permet de créer librement des fiches attributives que l'on peut associer à n'importe quel objet graphique. Ces fiches peuvent contenir des champs alpha-numériques, des dates, des tableaux, des champs calculs, et des listes déroulantes. Il est également possible de faire des liens avec tous les logiciels bureautiques Microsoft mais aussi avec des séquences vidéo ou audio.
Là aussi, nous guidons la commune dans l'élaboration des fiches. Elle peut naturellement créer sa propre fiche ou utiliser un canevas qui a déjà fait ses preuves dans d'autres administrations.
La mise en place de ce nouveau logiciel se déroule très rapidement. En une demi-journée, le client a compris son utilisation. Commence alors un travail d'archiviste. Il faut réunir toute l'information disséminée dans les archives de la commune. On la retrouve aussi bien sur des plans, des croquis, des bouts de papiers, des bases de données Access, des fichiers Excel mais souvent, aussi, dans la mémoire du vieux cantonnier ou de l'ancien administrateur. L'approche humaine garde ici aussi toute son importance. Il faut faire comprendre à ces «banques de données vivantes» d'ouvrir leur mémoire et de transcrire informatiquement toutes les informations accumulées pendant des années de service. Ces personnes, longtemps indispensables dans les communes, perdent ainsi un peu de leur importance. Il s'agit parfois de trouver les mots justes et de leur expliquer qu'ils contribuent ainsi à l'élaboration d'un travail important pour la commune et ses citoyens.
Dès que l'information est réunie, le personnel technique ou administratif peut saisir les fiches. Cette opération se fait manuellement, fiche après fiche, pour toute l'information provenant de plans ou de cartothèques. Les bases de données et les fichiers informatiques sont quant à eux récupérés et injectés automatiquement dans les fiches.
La commune possède maintenant une base de données graphiques comprenant la mensuration, avec comme valeur ajoutée, ses réseaux et ses infrastructures ainsi que toute l'information attributive liée aux objets qu'elle désire gérer.

Planifier, gérer et budgétiser avec le SIT communal

Le SIT communal peut maintenant véritablement se réaliser. Le personnel technique et administratif utilise quotidiennement Wincad et Wincad-Fiche et l'envie d'exploiter les données se fait ressentir.
La commune peut alors acquérir le module Infoquest pour faire évoluer ses logiciels en véritable SIT. En effet, Infoquest est un puissant requêteur alphanumérique et graphique qui permet d'exploiter les données de manière statistique et thématique. Il interagit simultanément sur Wincad et Wincad-Fiche ainsi qu'avec les outils de bureautique de Microsoft.
La porte est maintenant ouverte pour se lancer dans la gestion globale des biens communaux. Pour commencer, les communes «jouent» avec les données. Elles génèrent des états thématiques sur l'état des réseaux, la classification des bâtiments par affectation, l'aperçu des équipements, etc. Elles sortent des statistiques pour budgétiser des travaux d'entretien, génèrent des publipostages automatiques ou des tableaux croisés. Avec l'expérience, les communes se rendent compte de la puissance et de la variété des applications possible du SIT. Elles se lancent alors avec nos conseils dans la gestion du port, du cimetière, de la protection civile ou des réseaux électriques

Synthèse

La taille et la capacité financière des communes, la peur de l'informatique, la crainte face à de nouvelles technologies ne sont plus des facteurs déterminants pour ne pas entrer dans le monde des SIT. Nos dix ans d'expérience et notre collaboration avec des petites, moyennes et grandes communes sont là pour le prouver. Les SIT sont maintenant des outils d'acquisition, de gestion et de planification à la portée de toutes nos administrations.
Quels que soient sa marque, ses performances et son prix, un SIT ne pourra être introduit avec succès dans une commu-

ne, qu'une fois le concept et la politique globale à long terme définis. C'est sans aucun doute grâce à cette philosophie, à nos connaissances pluridisciplinaires, à notre ligne de conduite fidèle et aux soins que nous portons à nos clients que Wincad a été retenu comme le SIT des communes neuchâteloises.

L'approche des bureaux d'ingénieurs civils, de géomètres ou d'urbanistes vis-à-vis d'un SIT est fondamentalement différente de celle d'une petite ou moyenne commune. Les considérations techniques, les analyses systémiques du territoire, les modèles conceptuels ne sont pas les langages qu'il faut tenir face à un conseil communal ou aux employés communaux. Il faut savoir vulgariser son message afin de présenter d'une manière simple et efficace les avantages qu'un SIT pourra amener à la commune. Au fil des ans, nous avons développé une bonne culture de communication qui nous permet maintenant de dialoguer efficacement avec les communes neuchâteloises.

L'approche humaine prend ici toute son importance. Bien que l'attente générale des communes soit toujours la même face un SIT, il faut privilégier le dialogue et surtout écouter leurs besoins, pour adapter les structures et les normes en vigueur. Chaque commune est un client unique, avec ses héritages du passé, ses principes de travail et son personnel. Il faut faire un amalgame de toutes ces données afin de réussir au mieux l'implantation d'un SIT au sein d'une administration.

Il est également très important de faire comprendre aux communes qu'elles ont maintenant, grâce à ces outils, la possibilité de gérer elles-mêmes leurs infrastructures. Il est terminé, le temps où un bureau d'ingénieur avait la main mise sur les données techniques d'une commune. Nous sommes aujourd'hui à l'ère des échanges et du partenariat. La commune doit donc intégrer elle-même les relevés topographiques effectués par les différents bureaux techniques. Elle garde ainsi la maîtrise et le contrôle de ses données.

Pour appliquer ces principes, nous mettons en place toute une procédure d'échange de données entre les bureaux de géomètres, d'ingénieurs civils et la commune. Nous formons également le personnel communal selon ses compétences ainsi que selon les objectifs fixés. Lors de formation courte, nous mettons en place des structures de travail identiques dans chaque administration. Cette normalisation permet ainsi aux communes de s'entraider, d'échanger des fichiers, de récupérer et d'intégrer le travail effectué par les bureaux d'ingénieurs.

Conclusions

Il y a encore quelques années, un plan cadastral n'était qu'un document qui découlait de l'article 950 du Code Civil Suisse. Il était établi, mis à jour et utilisé uniquement par une minorité de spécialistes du territoire.

L'effort financier consenti par la Confédération, les cantons et les communes pour la mise en œuvre de nouvelles mensurations doit inciter maintenant tous les gestionnaires, qu'ils soient du secteur administratif ou technique, à utiliser l'œuvre cadastrale en tant que maillon complémentaire et indispensable pour la mise en place d'un SIT au sein de leur administration ou entreprise.

Ce n'est plus une utopie de proposer un SIT à nos petites administrations communales. Nous avons maintenant la maturité, l'expérience et les concepts pour réaliser avec des équipes pluridisciplinaires l'intégration de ces outils à l'intention des administrations.

Il faut néanmoins tenir compte de quelques principes de base:

- ne pas négliger l'approche humaine
- adapter et vulgariser son discours en fonction de l'interlocuteur
- configurer le SIT aux besoins de la commune
- proposer une formation judicieuse et ciblée
- guider et épauler le client à tous les stades de l'utilisation du SIT
- stimuler et susciter son client à gérer de nouveaux domaines.

Ces règles de base appliquées depuis plus de dix ans, nous ont permis de placer plus de 30 licences Wincad auprès des communes neuchâteloises, et plus de dix licences auprès des bureaux de géomètres, d'ingénieurs civils et d'aménagistes qui travaillent pour des mandats communaux.

Cette situation, assurément unique en Suisse romande, permet, et c'est cela l'important, d'ouvrir le monde des SIT aux administrations, de dégager des mandats de travail pour les différents bureaux techniques liés à la gestion communale et de générer un effet de synergie entre les communes.

Thierry Schmidlin
Ing. ETS en géomatique
Newis SA Systèmes d'information
4, Quai Max-Petitpierre
CH-2000 Neuchâtel
e-mail: info@newis.ch
http://www.newis.ch