**Zeitschrift:** Collage : Zeitschrift für Raumentwicklung = périodique du développement territorial = periodico di sviluppo territoriale

**Herausgeber:** Fédération suisse des urbanistes = Fachverband Schweizer Raumplaner

**Band:** - (2001)

**Heft:** 2

**Artikel:** L'utilisation des Systèmes d'Information du Territoire dans l'aménagement : Le cas vaudois

**Autor:** Monnin, Olivier

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-957193

**Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

**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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

**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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 09.12.2025

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

# L'utilisation des Systèmes d'Information du Territoire dans l'aménagement: le cas vaudois

**Les SIT représentent-ils la révolution annoncée par certains? En y regardant d'un peu plus près, on constate que le grand soir se fait attendre. Cet article présente une vue contrastée de l'état de la situation actuelle des Systèmes d'information du territoire dans l'aménagement vaudois, des blocages qui peuvent exister, et des développement possibles.**

*Les réflexions présentées dans cet article sont principalement issues des recherches et entretiens menés dans le cadre de mon mémoire «GIS Implementation in Planning Offices», réalisé dans le cadre du cours postgrade ESST de l'EPFL, qui vise à étudier les modalités selon lesquelles une technologie émergente comme les SIT peut être intégrée par un groupe d'utilisateurs potentiels.*

**▶ Olivier Monnin, Géographe UNIL, actuellement collaborateur à Esplanade Aménagement, Lausanne**

## De lents débuts

Les Systèmes d'Information du Territoire (ou SIT) sont une technologie qui a été introduite récemment dans le monde de l'aménagement du territoire. Si quelques pionniers les utilisent depuis plus de 15 ans, la plupart des bureaux et offices d'aménagement – publics comme privés – n'utilisent de tels systèmes que depuis les années 90. En fait, comme en témoigne un récent numéro de *collage*, les SIT sont une technologie dont l'usage est encore en train de se diffuser dans la profession et ne s'est pas (encore?) imposé comme un élément essentiel de la pratique de l'aménagement en Suisse.

Dans le canton de Vaud, les SIT n'occupent de loin pas une place prédominante dans la pratique de l'aménagement. Suivant un développement similaire à d'autres pays européens, les systèmes d'information ont d'abord été utilisés par les gestionnaires des réseaux et les administrations publiques. Les services de l'Etat en sont maintenant équipés, tout comme un nombre croissant mais encore limité de communes, qui sont encouragées par les efforts de l'ASIT-VD[1]. La situation des bureaux d'aménagement privés est un peu différente, car la plupart d'entre eux ne disposent pas de SIT, même si beaucoup l'envisagent.

Pour le moment, les SIT n'ont pas provoqué de révolution dans l'aménagement; les aménagistes n'en font pas un usage particulièrement élaboré et leurs utilisations sont plutôt limitées, compte tenu des possibilités qu'offrent ces systèmes. Il s'agit plutôt de faire ce qu'on faisait avant avec de nouveaux moyens, qui peuvent parfois faciliter le travail et le rendre plus rapide. Dans la plupart des bureaux, les SIT ne sont pas un instrument essentiel du travail de l'aménagiste et leur usage n'est pas encore entré dans les mœurs. La situation peut être différente, notamment au Service d'aménagement du territoire de l'Etat de Vaud, qui les utilise plus fréquemment; cela est notamment dû au fait que leur SIT a été installé sur la majorité des postes de travail, et que les collaborateurs ont reçu une formation de base. Néanmoins, le SIT est principalement utilisé pour de la consultation de données par exemple pour vérifier rapidement la légalité d'un plan par rapport à la planification existante.

Les fonctions plus élaborées des SIT, tels l'aide à la décision et la modélisation de scénarios, sont généralement absentes des pratiques actuelles des aménagistes. Cette utilisation plus sophistiquée est effectuée par les quelques bureaux spécialisés dans les Systèmes d'information, qui par définition n'ont pas eu à planifier l'introduction de SIT dans le bureau, ni à convaincre leur personnel d'adopter une nouvelle technique. Toutefois, ces bureaux travaillent principalement pour des entreprises (par exemple pour optimiser la localisation des succursales), et peu pour l'aménagement; le principal domaine de planification où ils interviennent est celui de la gestion des réseaux, qui relève plus du génie civil que de l'aménagement du territoire.

Le fait que, même actuellement, la possession d'un SIT soit vue comme un avantage indéniable sur la concurrence et place un bureau, si ce n'est parmi les précurseurs, du moins dans le groupe de tête, témoigne qu'un long chemin reste à parcourir avant que les SIT ne soient intégrés au travail de l'aménagiste comme l'ordinateur et le traitement de texte le sont actuellement. Les utilisateurs les plus anciens de SIT sont relativement désabusés par la lenteur avec laquelle les systèmes sont introduits dans les bureaux, même s'ils semblent convaincus que cette technologie s'imposera tôt ou tard, de la même manière que les ordinateurs se sont imposés dans les bureaux.

## Causes de blocage

Les SIT peinent à s'imposer dans le domaine de l'aménagement du territoire. Comme il s'agit d'un processus relativement complexe, on ne saurait trouver une cause unique pour expliquer cette lenteur apparente.

La méconnaissance des SIT et le manque de formation dans ce domaine de la plupart des aménagistes sont évidemment des facteurs limitants. Si aucun employé n'est vraiment compétent dans

le domaine, le bureau (ou le service) n'est pas prêt de s'engager dans la voie du SIT. En effet, l'introduction d'un SIT est généralement due à l'action d'une ou de quelques personnes enthousiasmées et déterminées. Toutefois, la détermination ne suffisant généralement pas pour convaincre, les chances de décider l'acquisition d'un SIT dépendent beaucoup de la position hiérarchique et de l'influence de son promoteur au sein du bureau. La décision finale incombe aux responsables, qui ne voient pas forcément quelle pourrait être l'utilité d'un tel système pour le bureau. Ce comportement n'est pas forcément dû à l'ignorance ou la méconnaissance des SIT, loin de là. Dans une situation de concurrence et de précarité économique, les directeurs de bureaux privés ne sont guère enclins à voir leurs employés se former sur une technologie nouvelle, dans la mesure où ces employés peuvent quitter le bureau, qui se retrouverait alors avec les coûts de la formation (notamment le temps, et donc le salaire, qu'il a fallu y consacrer), sans en avoir les bénéfices.

Le coût d'acquisition d'un SIT est considérable; il faut non seulement comptabiliser l'achat du programme, mais aussi celui des données. Il faudrait aussi prendre en compte les longues heures que les employés consacrent à l'apprentissage du système. Il n'est donc pas surprenant que les bureaux et services les plus grands aient été les premiers à acquérir un SIT, puisque leur taille implique généralement une capacité financière suffisante pour acquérir un équipement coûteux, tout en augmentant les chances d'avoir au sein du bureau un ou plusieurs collaborateurs ayant quelque connaissance de ces systèmes. La conjoncture économique, fort mauvaise durant les années 90, a joué un rôle certain dans la lente introduction des SIT. La situation de nombreux bureaux ayant été précaire pendant plusieurs années, ils n'ont visiblement pas osé acquérir des systèmes qui leur apparaissaient comme insuffisamment utiles.

Enfin, de nombreux aménagistes estiment que les produits sur le marché ne répondent guère à leurs besoins, les systèmes et données à disposition étant sans grand intérêt, ou très lacunaires. Il faut dire que, jusqu'à présent, les aménagistes ont été peu impliqués dans le domaine des SIT et que leurs besoins ont donc été faiblement pris en compte. A l'inverse, les géomètres sont les garants officiels du cadastre et sont directement confrontés aux SIT et à l'établissement des bases de données, de par le processus de numérisation du cadastre. Or les géomètres ont une culture et une pratique professionnelles différentes des aménagistes; chaque profession a sa propre manière de travailler et ses propres impératifs, ce qui peut amener une certaine incompréhension entre les deux groupes. Une route, un immeuble n'auront pas la même signification pour l'urbaniste ou le géomètre et ne seront pas forcément représentés de la même manière sur un plan.

## Quelques pistes en guise de conclusion

Les bureaux d'architecture et d'aménagement ne sont passés du dessin à la main au dessin informatique qu'au cours des années 90. Ce changement s'est produit au cours de la crise économique, qui a ébranlé le système traditionnel et a mis de nombreux dessinateurs au chômage; ceci les a contraint à suivre des cours de CAO et à en revenir formés sur une nouvelle technique. En ce qui concerne les géomètres, nombre d'entre eux ont eu la possibilité de se former sur les SIT lorsque l'Etat a décidé la numérisation du cadastre, dont ils ont partiellement été chargés.

On peut donc se demander si une crise importante dans le domaine de l'aménagement, qui rendrait plus ou moins caducs les anciens modes de faire et forcerait les professionnels à se tourner vers les nouveaux outils informatiques, n'est pas un passage nécessaire pour intégrer pleinement les SIT à la planification. Du côté des bureaux privés, beaucoup d'aménagistes ne sont pas foncièrement opposés à cette technologie, mais demandent à voir et attendent d'avoir une situation suffisamment confortable pour se permettre une telle dépense; de plus, le marché actuel de l'aménagement ne nécessite que rarement l'utilisation de SIT, même si leur utilisation pourrait s'avérer utile. On peut imaginer que les administrations octroient aux bureaux d'aménagement des mandats nécessitant l'emploi de SIT, qu'il s'agisse de travaux de planification ou de numérisation de certains plans, pour les inciter à faire le pas.

Enfin, l'achèvement de la numérisation du cadastre et des plans communaux, la standardisation des données et une meilleure collaboration entre bureaux privés, ingénieurs et services publics sont des étapes nécessaires vers une utilisation efficace des SIT en aménagement, car elles seules peuvent amener sur le marché une quantité suffisante de données relatives aux différents volets de la planification. ■

[1] ASIT-VD: Association pour le Système d'Information du Territoire Vaudois, dont le but est de promouvoir et faciliter l'usage des SIT auprès des communes et des bureaux privés.

***Der Einsatz von GIS in der Raumplanung am Beispiel Kanton Waadt***

*Der Einsatz von GIS hat sich langsam bei den waadtländer RaumplanerInnen verbreitet, ohne sich jedoch durchzusetzen. Noch viele Raumplanungsbüros sind überhaupt nicht mit GIS-kompatibler Infrastruktur ausgerüstet. Einerseits kann der Mangel an gut geschultem Fachpersonal diese Situation begründen. Die schlechte Konjunkturlage der letzten Jahre und kaum vorhandene Aufträge im Bereich GIS haben es andererseits nicht erlaubt, die hohen Kosten für die Einführung eines GIS zu rechtfertigen. Eine bessere Zusammenarbeit unter den verschiedenen Akteuren (Geometer, öffentliche Hand und Raumplaner) und eine grössere Verbreitung von digitalen Daten sollten in Zukunft die Attraktivität von GIS in der Raumplanung fördern.*