

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

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

**Band:** - (2000)

**Heft:** 4

**Artikel:** Ceci tuera cela

**Autor:** Bulliard, Patrice

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-957324>

### **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:** 24.01.2026

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

Cet été fut organisée une table ronde qui avait pour but de réunir des professionnels de plusieurs branches afin de discuter de l'impact de l'introduction de nouveaux outils informatiques sur le domaine de l'aménagement du territoire et la profession d'aménagiste/urbaniste.

Y ont participé les professionnels suivants :

- **Goran Bosovic**, architecte-urbaniste, directeur du bureau SITE, Lausanne
- **Henri Choffet**, ingénieur-géomètre, directeur du bureau Pochon-Choffet, Bulle et gestionnaire de SIT à l'échelon communal
- **Catherine Huber**, ingénieur rural, chef de projet Geoplanet au SAT Vaud
- **Natalia Hasler**, assistante UNI Lausanne en géographie  
Elaboration de la base de données SAT Vaud
- **Olivier Monin**, géographe, 3<sup>e</sup> cycle Science, technologie et société  
Mémoire sur les SIT en aménagement du territoire
- **Jean-Daniel Rickli**, aménagiste, directeur du bureau Esplanade aménagement, Lausanne

Dans ce cadre, 4 thèmes furent abordés :

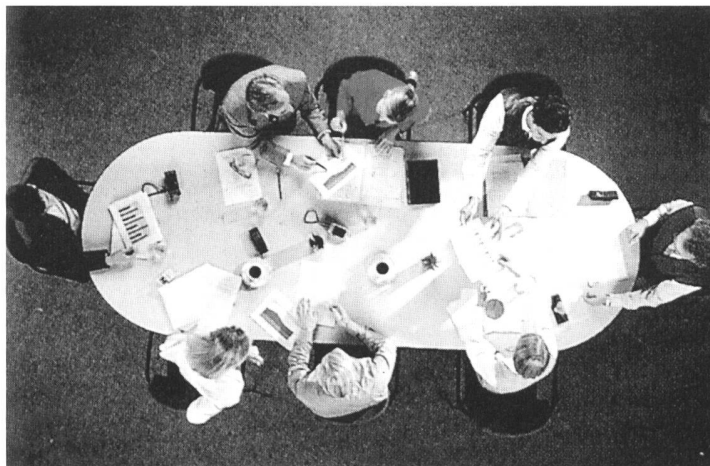
- Les nouveaux outils
- Les applications
- Les nouveaux acteurs
- Les impacts

Le présent texte consiste en une lecture critique relativement libre de cet échange qui tente d'en dégager les pistes et les tensions sous-jacentes.

## Les outils

Sans nous étendre sur le sujet, il semble qu'il y ait un consensus relativement large autour des types ou des typologies d'outils. Le premier, incontournable, c'est tout ce qui a remplacé l'encre et le papier, c'est-à-dire, en vrac, l'ensemble des systèmes de dessin assistés par ordinateur. Le second, puisant clairement ses racines dans la cinématographie et la photographie, se concentre sur l'image et l'esthétique. Il s'agit pour l'essentiel d'outils d'intégration et d'animation virtuelle.

Le troisième type regroupe quant à lui l'ensemble des outils agissant comme bases de données,



principalement graphiques et constituant les très en vogue SIT – systèmes d'information du territoire.

A l'heure actuelle, les logiciels de dessin sont monnaie courante en aménagement. Les méthodes de dessin dites classiques – certains diront archaïques – ont presque totalement disparu. Nous reviendrons plus loin sur les effets.

En revanche, les outils de représentation sont moins utilisés dans le domaine de l'aménagement, correspondant à des nécessités de représentation tridimensionnelle plus propre aux milieux de l'architecture. Il faut dire que l'aménagement du territoire travaille essentiellement dans un monde plat en 2 dimensions, alors que cette typologie s'insère directement dans une réalité virtuelle à 3 dimensions.

Dans le contexte d'une évolution spatiale de la planification, les potentialités de cet outil demeurent importantes.

Le troisième type – le seul qu'on puisse raisonnablement qualifier de nouveau – le SIT, occupe le haut du pavé. Il est, à l'inverse des précédents, l'objet de toutes les attentions de tous les débats. Il s'agit d'un outil au potentiel important, dont l'utilisation principale est la diffusion et la gestion de données touchant de près ou de loin l'aménagement du territoire.

## Les applications

Soyons clairs. Les logiciels de dessin ont remplacé – sans grande innovation – les rotrings et le calque.

## Dieses tötet Jenes

*Diesen Sommer fand ein runder Tisch statt, an welchem Fachleute verschiedener Branchenherkunft über die Auswirkung der neuen digitalen Werkzeuge auf die Raumplanung und dem Beruf der RaumplanerInnen. Die Diskussionsteilnehmer, deren Namen dem französischen Text entnommen werden können, haben sich intensiv mit 4 Themenbereiche beschäftigt:*

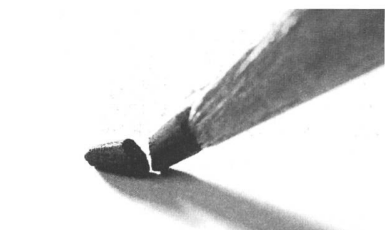
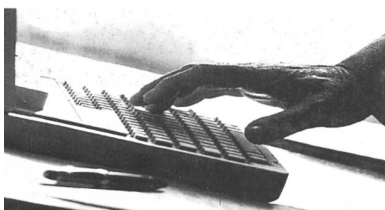
■ **Die neuen Werkzeuge** sind als Überbegriff für die EDV-mässige Verarbeitung bisher rein manueller Arbeiten zu verstehen. Sie werden in drei sich klar unterscheidenden Arbeitsbereiche eingesetzt:

- a) *Dort wo die computerunterstützte Zeichnung Papier und Bleistift ersetzt*
- b) *Im Bereich der Visualisierung und der Präsentation*
- c) *Für georeferenzierte und datenbankunterstützte Systeme*

► **Patrice Bulliard**,  
Architecte-urbaniste  
urbaplan, Fribourg

■ **Die Software** bildet die Schnittstelle zwischen Computer und Anwender und ist integraler Bestandteil der oben genannten neuen Werkzeuge. Die Software macht die Unterscheidung zwischen den verschiedenen Werkzeugen erst aus – sie ist es auch, die für die Ablösung althergebrachter Arbeitsweise mit Rotring und Transparentpapier verantwortlich ist.

■ Die neuen digitalen Werkzeuge sind nichts anderes als ein Ersatz früherer Werkzeuge. Hingegen bedienen heute andere Fachleute diese Werkzeuge, womit eine Verschiebung des fachlich-inhaltlichen Know-Hows stattfindet und **neue Akteure** im gleichen Betätigungsfeld aktiv werden.



La représentation virtuelle a elle remplacé le traditionnel montage photo et l'axonométrie, tout en augmentant les possibilités de points de vue. L'animation virtuelle demeure exceptionnelle, peu adaptée pour l'heure aux besoins des aménagistes.

Jusque-là, avouons-le, on reste un peu sur sa faim quant aux «nouvelles» applications.

Et les SIT ? Ah ! Voilà bien un nouvel instrument. A quoi ça sert ? A obtenir – et diffuser – rapidement l'ensemble des données pour un sujet précis, pour autant qu'elles soient répertoriées. Le SIT est donc un outil de communication et de gestion de l'information, ce qui constitue en soi un potentiel intéressant pour davantage de transparence en aménagement du territoire.

Qu'en fait-on ? Il s'agit d'un immense fichier informatique dans lequel se trouvent des données factuelles, cadastrales et statistiques sur le territoire, le but étant de les rassembler toutes pour un secteur précis et de les tenir à jour. Il s'agit dans l'essence ni plus ni moins de ce que l'on pourrait appeler une *démocratisation de l'information*. Le maître-mot demeure donc la **transparence**. D'aucuns prétendent que cet outil agit comme aide à la décision, car il permet l'examen de l'ensemble des paramètres.

### Les nouveaux acteurs

Il s'agit là d'une question qui n'est pas dénuée d'intérêt car si les applications de ces nouveaux outils informatiques n'ont dans l'ensemble que remplacé des outils existants, il n'en va pas de même en ce qui concerne les nouveaux acteurs.

### Révolution au bureau

Le schéma de fonctionnement hiérarchique «classique» du bureau d'aménagement, fortement inspiré de celui des bureaux d'ingénieurs et d'architectes, se fonde sur une échelle professionnelle et temporelle où l'acteur «dessinateur» apparaît en général comme un simple exécutant.

Or, l'apparition de nouveaux outils informatiques a en quelque sorte cassé *ce modus vivendi* fondé sur l'héritage de la connaissance par les anciens en introduisant «par le bas» le dessinateur/graphiste/informaticien sans lequel «rien ne va plus». Gestionnaire du parc informatique acquis sans héritage hiérarchique, cet acteur nouveau genre a de surcroît la maîtrise de l'information, ayant pour résultat un poids et un pouvoir accrus dans la structure organisationnelle du bureau.

### Evolution du marché

Sans être réducteur, l'aménagiste/urbaniste prodigue du conseil et consomme pour ce faire de l'information brute. Disons le franchement : on ne

peut pas dire que l'obtention de l'immense majorité des données sur le territoire pose problème à l'heure actuelle pour les aménagistes. Cependant, la question demeure donc de savoir par qui et par quel médium ces données seront à l'avenir fournies et gérées.

D'un point de vue général, l'Etat est impliqué – à différents degrés – en tant que fournisseur de données spatiales. Le fait de les centraliser et de les rendre plus accessibles par le biais des canaux informatiques apparaît comme un élément nouveau, renforçant par la même occasion le rôle d'un acteur souvent négligé : la population, ou du moins la portion minoritaire ayant la maîtrise et l'accès à un ordinateur connecté sur Internet.

Il s'agit par conséquent d'une démocratisation «par le haut» de l'aménagement du territoire, ayant comme incidence l'apparition de nouveaux interlocuteurs «éclairés» mieux à même de participer aux débats de l'aménagement, et par la même occasion capables de remettre en question des choix urbanistiques vacillants.

A l'échelon local, il apparaît clairement que la mise en place d'infrastructures informatiques d'information du territoire pour les collectivités locales profite principalement aux partenaires que constituent les géomètres.

Historiquement occupé à la fourniture et la gestion de données cadastrales, le géomètre élargit peu à peu ses compétences pour englober l'ensemble des préoccupations liées au territoire, comme les infrastructures routières, les canalisations, et bien sûr l'aménagement, devenant ainsi le dépositaire officiel et le gestionnaire de la totalité des activités à incidence spatiale pour un territoire donné.

Il ne s'agit pas là d'une révolution mais plutôt d'une progression, assurant au géomètre la maîtrise de l'information à l'échelon local, à redistribuer en fonction de la demande aux partenaires externes dépendants comme les aménagistes.

On constate finalement que ces derniers sont dans l'ensemble restés à l'écart des changements qui s'opèrent au niveau de la maîtrise des canaux d'information, au risque peut-être de subir demain le dictat d'un autre.

### Les impacts Communication

Un des premiers constats autour de l'apparition du SIT, c'est qu'il se révèle non pas seulement comme convoyeur d'information mais aussi indirectement comme générateur de communication. En effet, il semble que l'outil pousse aux synergies entre les différents acteurs de l'aménagement – ingénieurs, géomètres, collectivités locales, représentants de l'Etat, urbanistes, architectes.

Le fait de mettre en réseau des informations a donc pour effet de mettre en réseau celles et

ceux qui les consomment. Voilà qui est bien. Reste encore à démontrer si cette tendance ira vers une meilleure compréhension de l'ensemble des interventions liées à l'aménagement du territoire, et par conséquent un accroissement des connaissances. Voilà peut-être le défi le plus intéressant.

### Fiabilité

Une critique récurrente autour du SIT, c'est la fiabilité des données qu'il fournit. Effectivement, à l'heure actuelle, il apparaît difficile d'évaluer la justesse de l'information que l'on consomme, pourtant capitale pour son appréciation. C'est la boîte de conserve sans étiquette. Dangereux pour la digestion. Là-bas, en haut, on nous assure que la donnée a sa métadonnée, son «label de qualité». Cela implique-t-il que l'avenir nous réserve une épicerie complexe où nous devons distinguer les bonnes des mauvaises données, les informations inexacts, partielles ou périmées?

En tout cas, en l'absence de mode précis de gestion des données, à la manière du cadastre par exemple, il apparaît difficile aujourd'hui de garantir leur fiabilité.

### Délestage

Au risque de paraître complètement ringard, l'apparition de nouveaux acteurs associés à la mise en place des nouveaux outils informatiques a aussi contribué à la rapide disparition de modes de représentation graphiques et des personnes avec une sensibilité et un savoir-faire qui y étaient associées, avec comme résultat une certaine désintégration sociale dans la composition des bureaux d'aménagement. «C'est inévitable», disait le patron en soupirant.

### Rapidité

C'est un leurre de penser que les nouveaux outils informatiques sont synonymes de rapidité en matière d'exécution. On peut même avancer sans trop de risque qu'ils sont en général plus lents. La rapidité effective n'intervient vraiment qu'avec la répétition, ce qui n'est pas le propre des aménagistes (heureusement) pour lesquels l'intervention spécifique est d'habitude privilégiée.

Par contre, au niveau de l'acquisition des données, sans revenir sur leur fiabilité, des progrès temporels peuvent déjà être observés, le canal virtuel évitant les délais occasionnés par les déplacements ou les envois postaux. Néanmoins, le changement du mode d'acquisition des sources de données n'a pas eu à ce jour un impact déterminant pour les aménagistes, pour lesquels la maîtrise des flux d'information a toujours été fondamentale. A l'inverse, pour les «autres»,

mais surtout le citoyen, le réel changement, ça n'est pas le gain de temps, c'est tout simplement la possibilité d'accéder – enfin – à ces connaissances.

### Coût

La course à l'investissement soigneusement minutée pour l'équipement, le renouvellement et la gestion de ces nouveaux outils informatiques sont étourdissantes, tant au niveau étatique que des bureaux privés. Si ce n'était que ça, mais c'est sans compter sur les délais d'exécution plus long et plus coûteux, qui ponctionnent souvent lourdement des budgets amincis, au détriment parfois de la réflexion.

### Image

«Aujourd'hui, n'importe qui peut prendre un plan et le bricoler». Les capacités qu'offrent les nouveaux outils permettent de produire des documents de qualité au niveau graphique certes mais capable de voiler par leur ampleur des réflexions lacunaires. Avouons-le : le développement de la technique informatique a quelque chose de fascinant, mais aussi d'obnubilant. Sachant que les fondements de la planification sont l'échange et l'analyse, cette surdose de moyens techniques peut occulter la réflexion, et tuer le débat, capital pour l'aménagement du territoire. Voilà le danger.

### En guise de conclusion

«Ceci tuera cela». Voilà les mots de Victor Hugo en parlant de l'avènement de l'imprimerie supplantant le langage de l'architecture inscrit dans la pierre. La technique supprime la symbolique. Finalement, dans tout ce débat, assez bien représenté par cette table ronde, on a quand même fortement ressenti, surtout pour les instigateurs et les nouveaux acteurs, cette volonté d'une amélioration des conditions de planification et surtout l'extension et la diffusion des connaissances liée à la création de nouvelles synergies. Cependant, une certaine réserve, voire du scepticisme, apparaît comme un leitmotiv pour l'aménagiste confronté à cette déferlante. La peur que le contenant remplace le contenu, débat millénaire autour du changement et de l'évolution des sociétés.

Puisque cette marche est inéluctable, donnons-nous alors le droit d'espérer que les milieux de l'aménagement sauront voir à terme les potentiels de diversification et d'échange offerts par ces outils, sans perdre de vue leurs limites et éviter ainsi la banalisation du territoire. ■

■ Mit der **Vernetzung der Kommunikationsnetze** werden sowohl Datenhersteller als auch Datenkonsumenten zusammengeschlossen, womit von einer eigentlichen Datendemokratisierung gesprochen werden kann. Die freie Verfügbarkeit der Daten vergrößert die Möglichkeiten raumrelevante Zusammenhänge besser zu verstehen – ob dabei aber auch die fachlichen Kenntnisse gesteigert werden können bleibt noch unbeantwortet.

