



UNITE MIXTE DE RECHERCHE N° 6575

**Archéologie et territoires**

## **Groupe de réflexion sur l'outil SIG en archéologie**

### **Compte-rendu de la réunion du 17 octobre 2000**

#### **Présents :**

Dominique Andrieu (Atelier de cartographie, Université de Tours), Fayçal Ben Nejma (Ministère de la Culture, Centre National d'Archéologie Urbaine, Tours), Laurent Costa (Service Départemental d'Archéologie du Val d'Oise), Corinne Guilloteau (Ministère de la Culture, Centre National d'Archéologie Urbaine, Tours), Philippe Husi (Archéologie et Territoires UMR 6575, Tours), Sandrine Robert (Service Départemental d'Archéologie du Val d'Oise), Xavier Rodier (Archéologie et Territoires UMR 6575, Tours).

#### **Excusés :**

Christophe Batardy (Ministère de la Culture, Inventaire, Nantes), Olivier Marlet (Archéologie et Territoires UMR 6575, Tours), Vincent Pommier (AFAN), Jocelyne Vilpoux (AFAN), Gabriel Rocque (Archéologie et Territoires UMR 6575, Tours).

#### **Ordre du jour :**

- Sandrine Robert : étude en préalable au diagnostic archéologique de la déviation de Marines, Val d'Oise
- Laurent Costa : l'utilisation de l'information géographique en archéologie au service départemental d'archéologie du Val d'Oise
- discussion sur les thèmes du groupe.

#### **Présentation**

- Sandrine Robert : étude en préalable au diagnostic archéologique de la déviation de Marines, Val d'Oise.

Sandrine a présenté comment elle a organisé ses données en fonctions des questions auxquelles elle souhaitait répondre et les problèmes qu'elle a rencontrés. Elle a plus particulièrement abordé les questions de calage de documents planimétriques anciens ; de structurations des données sémantiques en fonctions des questions posées ; du type de relevé en correspondance avec les données à traiter (niveau de précision de la saisie, construction géométrique ou topologique).

- Laurent Costa : l'utilisation de l'information géographique en archéologie au service départemental d'archéologie du Val d'Oise  
Laurent nous a présenté les conclusions de son travail de maîtrise intitulé "La carte en archéologie".

Il a particulièrement insisté sur les processus de formalisation et de constitution de bases de données pour les SIG avec les notions de modèle d'organisations des données, de modèle conceptuel, de métadonnées.

**Archéologie et territoires** (UMR 6575)

UNIVERSITE DE TOURS - 3, PLACE ANATOLE FRANCE - 37000 TOURS - FRANCE

TELEPHONE 02 47 36 81 12 - TELECOPIE 02 47 36 81 04 - COURRIER ELECTRONIQUE lat@univ-tours.fr

UNITE MIXTE DE RECHERCHE N° 6575

## **Archéologie et territoires**

### **Discussion et proposition**

Les thèmes de travail du groupe s'articulent en deux axes à partir de l'utilisation des SIG comme outil de recherche en archéologie :

- méthodologie : démarche et stratégie utilisées pour le développement d'un SIG, choix et implications ;
- recherche : l'utilisation des SIG comme outil d'analyse et de modélisation spatiale.

Le premier de ces axes est abordé à chacune de nos rencontres selon deux points de vue. Premièrement à travers des discussions, autour des outils eux-même, qui sont l'occasion d'échanger des pratiques et des façons de faire. Deuxièmement de manière plus fondamentale à propos de l'organisation et de la structuration des données dans un SIG.

Le second axe est abordé à l'occasion des présentations de travaux. Cependant nous constatons tous que l'analyse spatiale est un des objectifs que nous souhaitons atteindre mais que ce n'est pas notre pratique courante.

Il ressort de nos séances de travail un point qui semble nous concerner tous. Il s'agit de la notion de temps. En effet, nous sommes tous confrontés à la gestion de données temporelles dans les systèmes que nous développons ou que nous utilisons.

J'ai donc proposé au groupe que nous consacrons nos prochaines rencontres à l'examen de ce thème dans nos travaux respectifs.

Pour commencer, chacun pourrait présenter, exemple à l'appuis, la manière dont il a intégré, ou pas, la notion de temps dans ses SIG ou comment il envisage de le faire. Le temps est-il une donnée attributive parmi d'autres ? Cette donnée est-elle seulement informative ou permet-elle des calculs (avant/après, durée...) ? Comment gère-t-on l'évolution ou le changement d'objet dans le temps ? Comment prenons-nous en compte l'historique dans nos systèmes ? etc....

Pour alimenter la discussion voici deux premières orientations bibliographiques :

Cassini, Groupe TempsXEspace, "Représentation de l'espace et du temps dans les SIG", *Revue internationale de géomatique*, Volume 9 – n°1/1999, Hermes.

Halls P., Polack F., O'Keefe S., "A new approach to the spatial analysis of temporal change using todes and neural nets", *Cybergeo*, <http://www.cybergeo.presse.fr/durham/polack/polack.htm>

La prochaine réunion a été fixée au **mardi 6 février 2001**, de 10h 17h30 a Tours, UMR Archéologie et Territoires.

Xavier Rodier  
Ingénieur CNRS