



UNITE MIXTE DE RECHERCHE N° 6575
Archéologie et territoires

ECOLE THEMATIQUE
Systeme d'Information à Référence Spatiale et Archéologie
Tours - 8/13 septembre 2003

Atelier

Enregistrement des données de fouilles

par G. Rocque

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

Les relevés topographiques

Les fouilles permettent de mettre au jour des vestiges de différentes natures : unités stratigraphiques, faits, murs.



Des U.S.

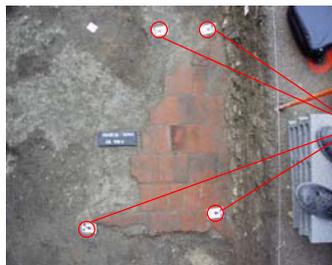


Un fait



Un mur

Le Laboratoire Archéologie et Territoires de Tours a mis au point un système original de relevé des faits et des murs



Chaque fait ou mur est photographié à la verticale (pour minimiser les problèmes de déformation et de perspective) à l'aide d'un appareil numérique. On définit autour du fait ou du mur 4 points de référence (points d'amer), qui vont être cotés en 3 dimensions (coordonnées x, y et z) grâce à un tachéomètre. Ces points d'amer vont servir à la localisation précise de la photo.



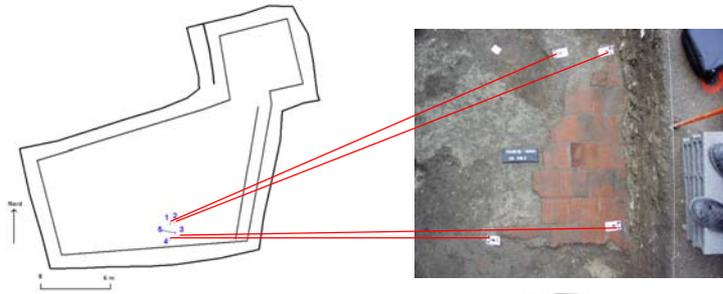
On obtient, grâce au relevé topographique, un tableau présentant, pour chaque point d'amer, les coordonnées x, y et z ainsi que le numéro du fait ou du mur relevé.

Numéro_point	Coordonnée_X	Coordonnée_Y	Altitude_Z	Numéro_Fait
1	475 550,69	267 593,3	49,264	122b
2	475 551,03	267 593,41	49,269	122b
3	475 551,39	267 592,26	49,341	122b
4	475 550,6	267 591,91	49,298	122b
5	475 551,11	267 592,56	49,33	122b

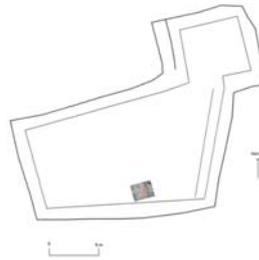
Le point 5 sert uniquement à connaître la profondeur, ou l'élévation du vestige.

On travaille ensuite sur un logiciel de SIG (ici MapInfo) : il faut d'abord localiser ces points d'amer sur un plan (grâce à leurs coordonnées x et y).

Il suffit alors de caler la photo dans le logiciel en associant à chaque point d'amer de la photographie le point qui lui correspond sur le plan.



La photo est alors localisée précisément dans le logiciel.

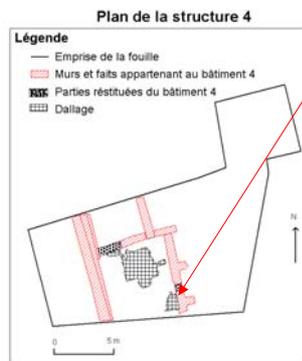
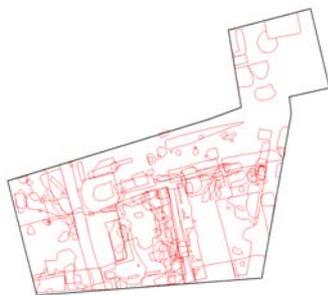
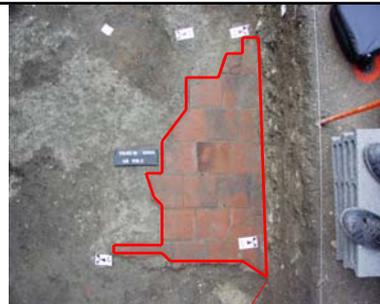


Gabriel ROCQUE – UMR 6575

École thématique « Systèmes d'information à référence spatiale et archéologie » - septembre 2003

Il ne reste plus qu'à redessiner le vestige sur la photo, à l'aide des outils de dessin fournis par le logiciel.

On obtient alors une table composée de l'ensemble des faits, ou des murs, mis au jour sur le site. Les données de cette table sont : le numéro de fait ou de mur ; le numéro de structure ; et le chemin d'accès à la photo.



Il est enfin possible de réaliser des plans thématiques (ici le bâtiment 4 du site de Saint-Julien), grâce aux données saisies pour chaque table.

Gabriel ROCQUE – UMR 6575

École thématique « Systèmes d'information à référence spatiale et archéologie » - septembre 2003

De la stratigraphie à la base de donnée

Pour chacune des couches archéologiques mises au jour, on attribue arbitrairement un numéro et on remplit une **fiche d'enregistrement**. Celle-ci comprend plusieurs éléments :

- le numéro de la couche

TOURS St-Julien
SITE 16 ZONE 1 SECTEUR 2

<p>1189</p> <p>1185 et 1188</p> <p>ETENDUE</p> <p>DESCRIPTION <i>Couche blanchâtre constituée en majorité de mollons de stoffeau et de mortier.</i></p>	<p>ENREGISTREMENT</p> <p>Construction</p> <p>Occupation</p> <p>Destruction</p> <p>Abandon</p> <p>Remblai</p> <p>Mur</p>
---	---

- la localisation (site, zone, secteur)

- les relations stratigraphiques (indication des couches postérieures)

- une description détaillée de la couche (étendue, couleur, texture, mobilier archéologique contenu)

- l'interprétation (fonction de la couche)

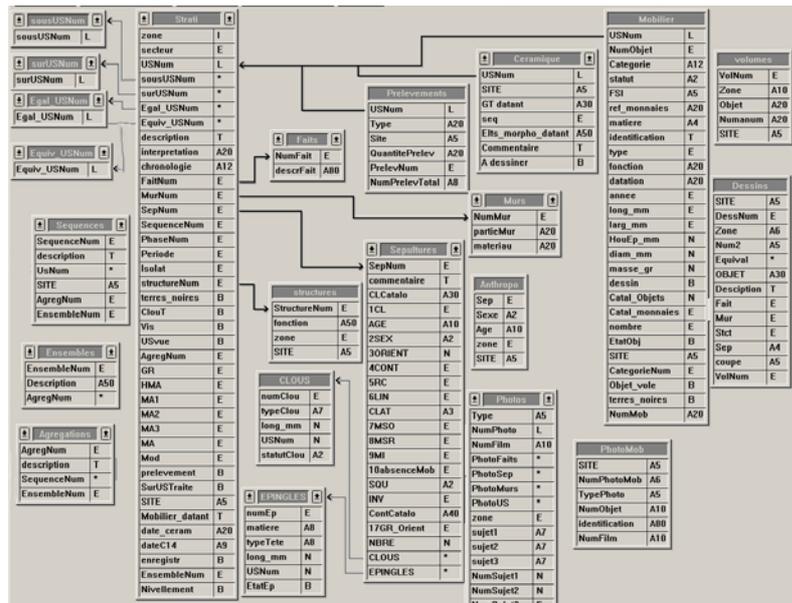
A Saint-Julien, chaque couche est photographiée depuis une position déterminée, ce qui nous permet de restituer l'évolution du lieu et surtout d'argumenter et de prouver nos interprétations.



Gabriel ROCQUE - UMR 6575

École thématique « Systèmes d'information à référence spatiale et archéologie » - septembre 2003

Pour des raisons d'archivage, de sécurité et surtout de recherche, l'enregistrement papier est doublé, lors de la post-fouille, d'un enregistrement sur une **base de données informatique** : la base ArSol (« Archives du Sol »).



Gabriel ROCQUE - UMR 6575

École thématique « Systèmes d'information à référence spatiale et archéologie » - septembre 2003

Cette base de données s'articule autour d'une table principale : la table Stratigraphie qui décrit en détail chaque US. Toutes les autres tables (faits, murs, mobilier...) sont reliées à celle-ci et permettent une navigation constante entre les données.

La saisie reprend les principaux éléments enregistrés sur le terrain (fiche papier) et les résultats de la post-fouille :

- le numéro de l'US et sa localisation
 - les relations stratigraphiques
 - la description détaillée de l'US
 - l'interprétation de l'US
 - la mise en séquence, phase, période
 - la datation de l'US

Les données de terrain
Les résultats de la Post-fouille

Cette base a été conçue pour être évolutive : elle peut s'adapter aux évolutions de la recherche archéologique à Tours.

Ces deux applications de SIG et de SGBD sont liés par un lien ODBC. Cette liaison permet d'accéder aux données du SGBD depuis le SIG par des requêtes en SQL.

SGBD (4e Dimension)
 SIG (MapInfo)
 ODBC