

# Le passé en plastique Quarante millénaires de paysages : une enquête géomorphologique



Service archéologique de la Ville de Lyon  
10 rue Neyret 69001 Lyon - 04 72 00 12 12  
www.archeologie-lyon.fr



FABRIQUE  
D'OBJETS  
LIBRES

www.fablab-lyon.fr

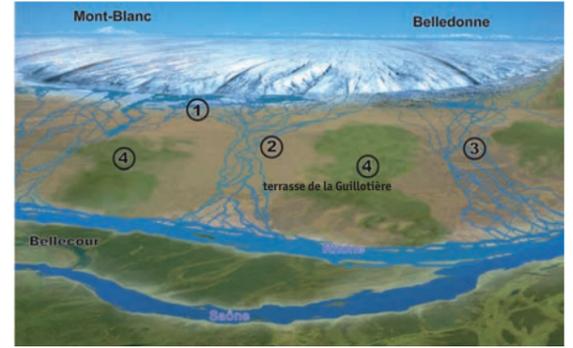
## Sur quoi marchons-nous ?

### La formation de la terrasse de la Guillotière

Le terrain naturel affleure dans ce quartier à très faible profondeur sous la chaussée. Sables et galets forment une **terrasse fluvio-glaciaire** : ces sédiments ont été initialement déposés par les glaciers alpins, qui n'étaient qu'à une vingtaine de kilomètres à l'est du Rhône pendant la dernière période glaciaire (le Würm, entre -150 000 et -10 000 ans). Ils ont de nouveau été déplacés jusqu'au niveau du site étudié, théoriquement à la fin de l'âge glaciaire, par les rivières créées par les eaux de fonte. Ces dépôts seraient donc « jeunes » d'une vingtaine de milliers d'années !



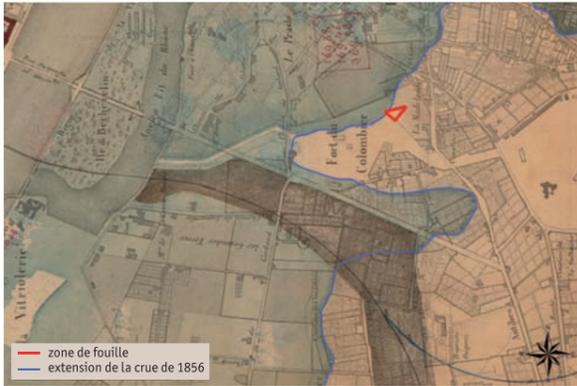
La terrasse fluvio-glaciaire de la Guillotière rue Marc Bloch



glaciers du Würm et leurs chenaux de fontes, vus de la colline de Fourvière (Coutterand, Schoeneich & Nicoud 2009)

### Aspect actuel : un héritage topographique

En contrebas de cette accumulation de sédiments, à l'ouest, s'étend la plaine d'inondation du Rhône, plus récente, préhistorique. Le relief constitué par la **terrasse de la Guillotière** formait une barrière lors des grandes crues du Rhône. Le site de la rue Marc Bloch se situe exactement à la limite de l'inondation.



plan général de l'inondation des 21 et 31 mai 1856, AML 925 WP 287

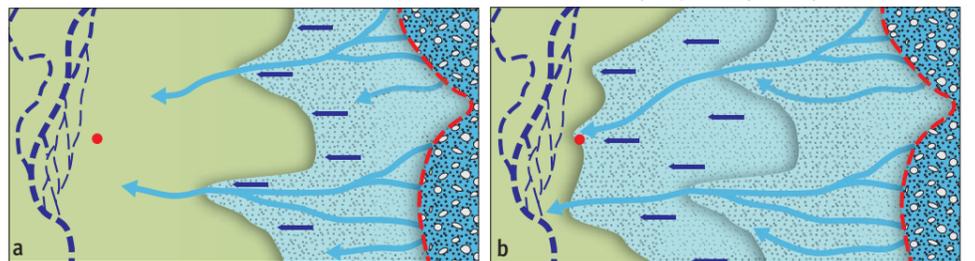
## 23, rue Marc Bloch : faire parler des cailloux ?

### Mesures

L'étude de la taille des particules minérales (la **granulométrie**) a pour but d'identifier leur mode de transport et de dépôt : les sédiments de la terrasse se sont accumulés en deux temps, le premier étant l'apport de la **charge de fond** (galets roulant au fond du cours d'eau), le second celui du dépôt de la **charge de suspension** (sables déplacés dans la colonne d'eau) quand les eaux de fonte se tarissent. L'analyse montre également l'absence de remaniement **anthropique** (fait de main d'homme) et révèle des courants de fonte violents, capables de transporter des particules de taille importante.

### Datation OSL

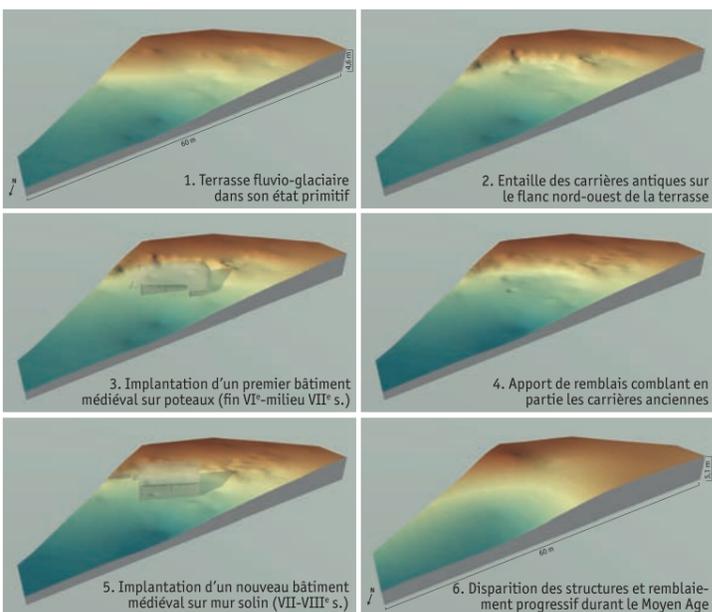
La **méthode de la luminescence stimulée optiquement (OSL)** permet de dater des sédiments ne contenant aucun élément organique (datable par  $^{14}C$ ) ou artefact. L'âge de **-41 000 ans** obtenu sur un prélèvement situerait l'échantillon au sein du premier interpléni-glaciaire (phase de réchauffement) du Würm. La **morphogénèse** (mise en place du paysage) de la terrasse de la Guillotière ne date donc pas exclusivement de la fin du Würm, mais a débuté bien avant, ce qui constitue un **résultat notable et inédit**.



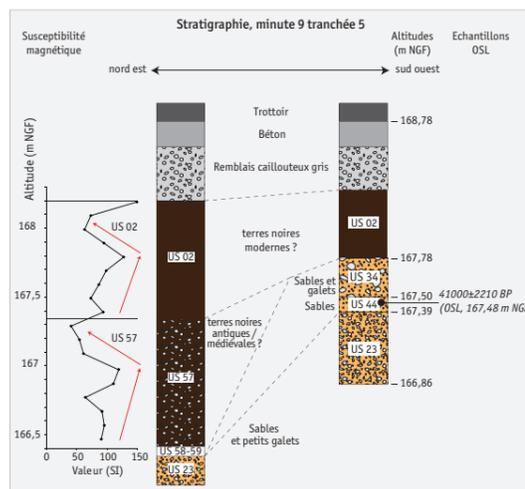
évoquant des dynamiques fluvio-glaciaires ayant affecté la Guillotière

### Visualisation de l'évolution topographique du site

La gestion informatique des données permet de calculer surfaces, volumes et pentes, et de modéliser l'évolution du site et du paysage à travers les âges. Les outils de modélisation aident à comprendre l'histoire des milieux sur la longue durée.

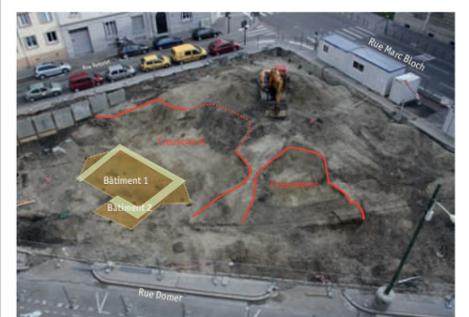


Modèle numérique de terrain de la parcelle fouillée rue Marc Bloch



logs stratigraphiques : analyse des terres noires et datation OSL de l'un des dépôts glaciaires

- Sédiments glaciaires (blocs morainiques, «farines»)
- Sédiments fluvio-glaciaires formant des terrasses successives (limons, galets)
- Plaine alluviale
- Limite de l'extension des glaciers
- Cours d'eau formés par les eaux de fonte
- Progression des sédiments fluvio-glaciaires
- Représentation schématisée du tracé des cours d'eau : Rhône, Saône et chenaux de la bande de tressage du Rhône



emplacement des bâtiments médiévaux et des carrières antiques du 23, rue Marc Bloch

## Un milieu et des hommes : interactions

### Les fantômes d'une carrière ?

Sur le versant nord de la terrasse, deux **entailles** hémisphériques semblent résulter de l'**extraction de sable et de galets** au début de notre ère. Elles ont été comblées par des remblais antiques. La modélisation a rendu possible le calcul du volume de sédiments extraits, à savoir **118 m<sup>3</sup>**.

### Du sable et des galets : pour quoi faire ?

Ces matériaux auraient pu permettre de construire un **tronçon de chaussée** de la voie antique reliant les cités de Vienne et *Lugdunum*, attestée dans le quartier, sur une centaine de mètres de longueur pour 5,80 m de largeur et 0,20 m d'épaisseur.

### Les « terres noires »

Une grande partie des niveaux anthropisés est constituée de sédiments fins assez organiques, appelés « terres noires », propres à l'agriculture. Rue Marc Bloch, deux dépôts successifs ont pu être identifiés, l'un daté des VII<sup>e</sup>-VIII<sup>e</sup> s. (haut Moyen Âge), l'autre du XVII<sup>e</sup> s. (époque moderne), révélant l'usage agricole de ces terres sur la longue durée.

