

Sur les traces de savoirs construits sur les murs de la ville...

Jacqueline BONNARD

On oppose souvent manuels et intellectuels, techniciens et scientifiques. Les uns ne seraient que des exécutants quand d'autres élaboreraient concepts et lois sur lesquels notre environnement socio-économique reposerait. Pourtant, celui qui promène un regard curieux sur les murs d'une ville découvre les savoirs construits par des générations de bâtisseurs répondant à des besoins individuels et collectifs exprimés par les différents groupes sociaux qui s'y sont succédé.

Un projet pour sortir de la logique disciplinaire

En classe de 5^{ème}, les nouveaux programmes de technologie au collège prennent appui sur le domaine d'application « habitat et ouvrages ». Ainsi, l'élève est situé au cœur des objets techniques de son environnement (ouvrage d'art, habitation individuelle, équipements collectifs, monument, local industriel et/ou commercial, aménagement urbain, aménagements intérieurs...) dont il apprécie l'évolution dans le temps¹.

Dans ce collège de la banlieue nord de Tours, les enseignants de technologie travaillent depuis plusieurs années avec leurs collègues de lettres, histoire, musique et arts plastiques autour d'une classe patrimoine centrée sur la période Renaissance. En s'appuyant sur cette expérience, un parcours architectural a été conçu pour mettre en évi-

La main à l'origine était une pince à tenir les cailloux, le triomphe de l'homme a été d'en faire la servante de plus en plus habile de ses pensées de fabricant.

André Leroi-Gourhan, *Le geste et la parole*.

dence les différentes étapes de construction de la ville « de Caesarodunum (la forteresse de César) à Tours préfecture d'Indre et Loire », l'évolution de l'habitat selon le contexte historique et socio-économique, les matériaux, les outils et les principes techniques utilisés selon les périodes.

La préparation du parcours architectural : enquête sur la naissance et le développement d'une ville au patrimoine culturel et technique particulier

Étape 1 : travail en équipe de 3 ou 4 élèves

Les élèves sont répartis en 6 groupes de travail. Chaque équipe dispose d'un plan de la ville et de documents relatifs à une étape de la construction de la ville : de Caesarodunum à la Cité libre des Turons ; Tours médiévale ; Tours, ville royale ; du XVe au XVIIIe siècle ; du XIXe au XXe siècle ; aujourd'hui.

Ils doivent délimiter sur le plan actuel la zone concernée par la période étudiée.

Ressources

un plan de la ville sur transparent, un plan de la ville sur fiche papier, une fiche de consigne par étape de construction, le guide touristique de la ville de Tours.

¹ Extrait des programmes de technologie, *BO spécial* n°6 du 28 août 2008.

Exemple de consigne pour une étape de construction :

À partir des documents ci-dessous, délimiter en rouge la zone occupée par la Cité et celle occupée par la Martinopole. Situer le pont de fil (1), le château de Tours (2), la cathédrale (3), la tour de l'Horloge(4), la tour Charlemagne(5). Colorier en jaune le faubourg de Saint Pierre de Puellier.

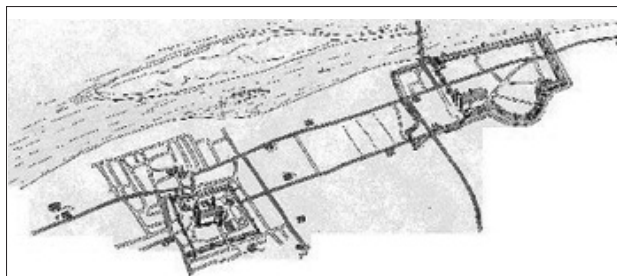
Doc 1 : la cité

Au XIe siècle, le pont d'Eudes est édifié (non loin de l'actuel pont de fil, face à la rue Lavoisier) par les Comtes de Blois. Dans la cité, on trouvait une des résidences des comtes d'Anjou dont il reste des vestiges. En 1203, Philippe Auguste prend la ville et édifie le château royal (Château de Tours).

Au XIIe siècle, commence le chantier de la Cathédrale sur les fondations de la cathédrale gallo-romaine et du rempart du IVe siècle.

La Cité, centre administratif, religieux et commerçant, englobait en outre le Faubourg des Arcis (quartier délimité par les rues de la Barre, des amandiers et la place François Sicard).

Tours médiévale (du Xe au XIIe siècles)



Doc 2 : La Martinopole

Après avoir été pillé et incendié par les vikings, le noyau urbain de Châteauneuf s'est entouré d'une enceinte au Xe siècle. Un monastère consacré à Saint Martin s'y est développé. C'est à la fois un centre intellectuel et économique important. La basilique Saint Martin était le centre religieux de la France, le plus grand édifice d'Europe. Il n'en reste aujourd'hui que deux tours : la tour de l'Horloge, la tour Charlemagne.

Centre de pèlerinage et commerçant, « Châteauneuf » englobait le monastère, la basilique et le faubourg de Saint Pierre. Le Puellier situé entre l'enceinte et la Loire (espace situé entre la rue Bretonneau et la place du Grand marché à l'ouest, la rue Néricault Destouches au sud et la rue de Jérusalem à l'est).

Étape 2 : Classe entière

Chaque groupe présente son travail ; par superposition des plans sur transparent, on obtient une reconstitution des étapes de construction de la ville.



Étape 3 : Structuration avec l'enseignant

Le professeur propose un parcours que chaque élève relève sur un plan vierge en reconnaissant les quartiers représentatifs d'une période historique.

Le parcours dans la ville : lecture du bâti, repérage d'indices révélateurs de techniques de construction

L'itinéraire est conçu de façon à commencer l'exploration par la période la plus ancienne pour terminer par des quartiers récents, chose assez facile sur la ville de Tours car la reconstruction de la ville après les bombardements de juin 1940 permet de passer d'une période de construction à une

autre très rapidement. Il s'agit d'observer et de rechercher les indices architecturaux pour situer l'époque d'une habitation : matériaux utilisés, solutions constructives, éléments décoratifs ou architecturaux. Les élèves vont tenter de « lire » : les façades, la forme des toits et leur couverture, les fenêtres, les décors. Ils disposent :
 - de fiches de croquis pour présenter chaque maison observée ;
 - d'un plan de la ville avec l'itinéraire proposé avec un repérage des points d'observation ;
 - d'un appareil photo numérique pour prendre des clichés de ce qui leur semble le plus caractéristique ou insolite.

Traces d'activité

	<p>Le rez-de-chaussée :</p> <p>- qu'y trouve-t-on ? la boutique</p> <p>que ?</p> <p>- matériau : bois et pierre</p>	<p>Le toit</p> <p>- forme : </p> <p>- matériau : ardoises</p> <p>2 types de pans de bois :</p>	<p>Les décors</p> <p>Quels sont-ils ? où se trouvent-ils ?</p> <p>- sur les poteaux cornières et sur les cadres de fenêtres</p> <p>- on voit des motifs de animaux et des fleurs</p>
	<p>Les étages :</p> <p>- nombre : 204 (3 ici)</p> <p>- matériau : bois brique ciment</p>	<p>- forme des fenêtres : rectangulaires à meneaux</p>	

Façade - maison à pans de bois 16 ème siècle

Mais à quoi pouvaient servir tous ces trous ?



Sur les murs de ce bâtiment de la période médiévale

Le long du rempart gallo-romain



La griffe, outil de manutention et de levage des bâtisseurs du Moyen-Âge



Expérimentations



Retour en classe : exploitation des données recueillies lors du parcours architectural

Établir une grille de lecture des façades

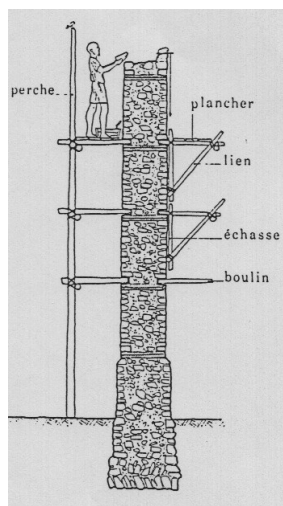
Répartis en groupes de travail, les élèves se voient attribuer une période historique. Les fiches d'observation élaborées lors du parcours, les photos sont regroupées en fonction de ce critère. D'autres médias sont disponibles sur les postes informatiques.

Chaque équipe repère les éléments communs à leurs observations et dressent une liste d'éléments caractéristiques (croquis et photos autorisées pour illustrer le propos) de la maison d'habitation de cette époque sur une affiche.

Lors de la restitution en classe entière, l'ensemble des affiches permet de visualiser les éléments architecturaux des différentes époques, ce qui favorise la construction d'une grille de lecture des façades afin d'identifier la période de construction du bâtiment.

Répondre aux interrogations

Les questions laissées en suspens donnent lieu à des recherches personnelles ou en binômes qui seront suivies d'expérimentations.



Les trous repérés sur le rempart gallo-romain sont des trous de « boulins » qui permettaient d'accrocher les échafaudages

Processus et enjeux de la transmission de ces savoirs techniques

Proposer aux élèves un cheminement s'appuyant sur une démarche d'investigation où recherche individuelle et collective se croisent est un challenge qui demande beaucoup de préparation en amont : recherche documentaire, rencontres de professionnels, autorisation pour prendre des clichés, repérage des lieux d'observation pertinents... Penser qu'il faut commencer par le parcours serait une erreur car pour entrer dans cette activité, chacun a besoin de s'imaginer « le décor », c'est-à-dire de se représenter ce qu'a pu être la ville en amont, donc de s'inscrire individuellement dans cette histoire en se construisant des repères spatiaux et temporels (fonction de la préparation du parcours). Ceci est d'autant plus important que nous constatons que peu d'élèves de cet âge connaissent le centre-ville : les promenades dominicales se limitent le plus souvent aux matchs du dimanche, à quelques sorties dans les supermarchés quand les loisirs ne se bornent pas aux programmes télévisuels ou aux jeux vidéo.

L'entrée physique dans l'histoire de savoirs construits par les générations antérieures se fait dans un premier temps par une approche kinesthésique : visualiser un ensemble de bâtiments, déambuler dans les ruelles étroites, monter les zones fortifiées pour en éprouver la pente, mesurer l'épaisseur des remparts, toucher les matériaux, sentir l'humidité des murs dans les venelles, lire les indications sur les panneaux touristiques, s'imaginer les clameurs des jeux du stade sur les restes de l'amphithéâtre... depuis 2 000 ans, des hommes se sont succédés sur ces lieux, y ont vécu et construit cet environnement.

Le relevé des façades significatives d'époques différentes permet à chacun d'observer avec attention l'agencement des différents espaces, les matériaux utilisés (et pourquoi ceux-là plutôt que d'autres ?), les techniques de construction et d'assemblages des différents éléments constitutifs

du bâtiment.

Avec la prise de photos de ce qui interroge : « Pourquoi ces statues sur le toit de la cathédrale alors qu'on les voit à peine d'en bas ? », « Pourquoi les murs ne sont-ils pas droits ? », « A quoi servaient tous ces trous dans le rempart ? »... c'est l'entrée dans une représentation du monde dont les repères diffèrent des nôtres, bousculent les certitudes et déplacent les idées reçues. Les réponses nécessitent des approches plurielles : historiques, sociales, religieuses, artistiques, techniques.

La confrontation lors de l'exploitation des traces d'activité du parcours fait émerger les caractéristiques techniques et esthétiques d'une époque dont les murs sont porteurs d'éléments révélateurs : décors, linéarité, éléments de protection du bâti, matériaux, ouvertures, orientation...

S'approprier réellement son environnement passe par ce type d'étude qui n'est pas qu'une imprégnation ou l'appréciation de l'atmosphère ressentie à la vue d'un beau paysage. Il s'agit d'abord de décoder le rôle de l'homme dans la transformation de cet environnement, les techniques utilisées et la justification des choix opérés dans un contexte socio-économique et historique donné. Quelle jubilation ensuite lors des expérimentations de techniques utilisées il y a quelques centaines d'années ; quel étonnement de voir que ces principes techniques continuent à être utilisés tels quels aujourd'hui, tout au plus les a-t-on motorisés ; quelle surprise de comprendre tout à coup le principe du levier en fabriquant et manipulant la maquette d'une griffe, en reprenant et analysant les gestes ancestraux de bâtisseurs du Moyen-Âge... « Fort heureusement, disent les élèves, les conditions de travail ont bien changé, car passer son temps dans une cage à écu-reuil, ça devait pas être drôle ! » ■