

Aslé conseil : les médecins de la pierre

Gilles Martinet et Alexis Texier ne sont ni chirurgiens, ni pharmaciens. Ils se revendiquent médecins au service de la pierre, spécialisés dans le diagnostic pour la restauration du patrimoine

Comprendre le passé pour mieux construire l'avenir. Se tourner vers l'avenir pour préserver le passé... Ces mots, devenus devises, résonnent comme une éternelle ritournelle dans les têtes de Gilles Martinet et Alexis Texier. Loin de travailler pour leur carrière, mais pour leur passion du patrimoine, ils se revendiquent médecins au service de la pierre. Ni chirurgien, ni pharmacien, juste médecin.

"C'est comme si on allait voir un patient. Un patient avec sa spécificité, car tous les patients sont différents. On l'ausculte, on fait des analyses, on non, puis on propose une ordonnance, le protocole de restauration. On suit ensuite l'évolution des soins, au fil du temps, afin de voir s'il s'agissait des bons", souligne Gilles Martinet, fondateur d'Aslé Conseil, bureau d'études des matériaux spécialisé dans le diagnostic pour la restauration du patrimoine.

De l'Egypte à Arles

Géologue de formation, il était tombé amoureux de la géologie de terrain sur édifice, jusqu'à lui consacrer une thèse, sur les Grès et mortiers du temple d'Amon à Karnak, en Egypte. Attaché obsessionnel de la pierre, il décide ainsi de lui consacrer sa vie, au Laboratoire d'études et de recherche sur les matériaux, qu'il codirige durant 20 ans, puis à la présidence du Pôle culture et patrimoine, avant, enfin, de créer son entreprise en 2013, Aslé Conseil. Un nom à connotation écrite et orale qui, pour lui et ses amis d'Afrique du nord, signifie "authentique". "J'avais constaté à ce moment qu'il y avait un besoin dans ce domaine-là, d'assistance technique auprès des architectes du patrimoine, des architectes en chef des Monuments historiques, des collectivités, des entreprises. Je faisais déjà partie d'un réseau existant, avec des gens qui avaient l'habitude de travailler avec moi. J'ai ainsi cherché à valoriser cette expérience", soutient Gilles Martinet.

Quelques années plus tard, ce dernier voit arriver en stage de fin d'étude auprès de lui Alexis Texier, alors en pleine licence professionnelle "Conservation du patrimoine bâti", dont seule la ville d'Arles propose la formation. Mais habitué de béton dans les chantiers de



Gilles Martinet (à g.) et Alexis Texier (à dr.) sont associés. Passionnés de la pierre, ils ont notamment diagnostiqué le palais des Archevêques de Narbonne et participé plus récemment à la restauration de la façade principale des Invalides, dans l'optique des Jeux olympiques 2024.

/PHOTOS DR

construction, qu'il étudiait auparavant, ce passionné d'histoire s'était résolument tourné vers le patrimoine. Ce fut *banco* pour Gilles Martinet qui l'avait intégré comme associé en 2019. Alexis a alors 25 ans.

Depuis, ils vouent ensemble leur temps à la mise en valeur, la préservation et la conservation du patrimoine. Une église, une chapelle, un château, un pont, une sculpture, un retable, bref tout ce qui possède une valeur historique, de l'édifice monumental aux œuvres sculptées, sont susceptibles de passer entre leurs mains. Ils diagnostiquent, étudient les pathologies de la pierre, ou de tout autre matériau minéral utilisé dans la construction ancienne, comme dans la restauration.

"On travaille aussi sur le sujet du nettoyage des façades, quel produit utiliser, dans quel cadre, sur quel support, toujours en collaboration avec l'architecte en chef des Monuments historiques, la maîtrise d'ouvrage, les entreprises de restauration et la maçonnerie", détaille Alexis Texier.

Le chantier des Invalides

Ils abordent toutes les époques, différemment selon l'âge, l'environnement, les problématiques d'urbanisme, liées à la pollution par exemple, le gel, un bord de mer, quelle que soit la notoriété du site.

Parmi leurs gros travaux, et le plus inoubliable à ce jour pour Alexis Texier, on retrouve le chantier de restauration de la façade principale des Invalides, dont le gros de l'étude s'est terminé fin novembre.

Cette édification avait été statué par le roi Louis XIV, désireux d'apporter assistance à ses soldats ayant été blessés lors des campagnes militaires. Elle avait été réalisée dans le plus pur style architectural classique du XVII^e siècle, par Libéral Bruand et un certain Jules Hardouin-Mansart. En 2018, une délégation du ministère des Armées lance une consultation publique pour restaurer la façade principale, dans l'optique des Jeux Olympique 2024. Des rumeurs circulent comme quoi les épreuves de tir à l'arc se dérouleraient sur le parvis des Invalides. Aslé conseil répond à la compétence "laboratoire". Un outil de fourmi dans ce chantier où tout le gratin du patrimoine planche. Chantier, qui doit s'écouler sur sept ans et dont la partie la plus visible, devrait être achevée en 2024.

"On a fait une cartographie de la façade, un repérage des différentes pierres qui la compose, des différents mortiers, aussi. Puis on a carotté des pierres pour les analyser en laboratoire. On a ensuite déterminé leur composition puis défini quelles pierres pourraient remplacer celles existantes, dans le cadre de la res-

tauration, explique Alexis Texier. C'est emblématique et prestigieux pour un jeune de 27 ans comme moi. Quand on voit les Invalides à la télé dans l'actualité, au cours des différentes cérémonies, on est fier qu'il s'agisse du chantier sur lequel on était hier. C'est très gratifiant."

Saint-Pierre et Miquelon, Sisteron...

D'autres chantiers ont rythmé leurs journées, de l'amphithéâtre d'Arles à celui de Nîmes, du phare et de la cathédrale de Saint-Pierre et Miquelon à la cathédrale de Sisteron, du palais des Archevêques de Narbonne à Saint-Antoine l'Abbaye, en Isère.

Pour cette dernière, très réputée sur le plan architectural, ils ont travaillé dans la mise en place d'un protocole de restauration et de consolidation de la pierre, savoir comment elle réagit à l'absorption de l'eau, à l'arrachement des grains etc. À noter que Saint-Antoine possède un type de matériau particulier, qu'on ne trouve pratiquement plus en extraction en France. "Nous n'avons pas réellement de solution pour consolider ce type de pierre. Certains protocoles peuvent faire plus de mal que de bien, admet Gilles Martinet. Nos études, notre batterie de tests, servent pour sa restauration, sa conservation, mais aussi pour la science."

Bettina MAITROT
bmaitrot@laprovence.com

NOTRE CHRONIQUE

Chaque jour de cette semaine, nous vous proposons de découvrir les métiers de femmes et d'hommes au service du patrimoine. Basés aux Ateliers du pôle culture et patrimoine, à Arles, ils vouent leur vie à leur passion, envoûtés par la pierre, le bois, l'histoire, les objets d'exception, qu'ils façonnent, restaurent, étudient, toujours avec cette flamme qui les anime. Pour eux, un cadeau ne se trouve pas forcément au pied d'un sapin, mais dans les fonds sous-marins, nos sous-sols, derrière un mur, dans la beauté d'un bois etc.

Son plus beau souvenir Les Tikis polynésiens

Certaines de leurs missions peuvent se révéler particulières, tant sur le point patrimonial qu'humain. Gilles Martinet peine à mettre des mots sur celle-ci. Ce sont les yeux rougis, qu'il nous parle de son expérience sur l'assistance et restauration de Tikis en Polynésie française. Tiki signifie "homme", "dieu" ou "homme-dieu". Originaires des Marquises, ces statues anthropomorphes de pierre ou de bois, là pour protéger les habitants, dévoileraient une énergie et un rayonnement qui relient l'univers et les êtres. Ils sont les symboles aujourd'hui des îles polynésiennes. "C'est très impressionnant. On s'aperçoit que cette culture est très importante pour eux. On touche à des dieux. La population locale ne comprenait même pas pourquoi on s'en approchait, pourquoi on effectuait de petits grattages de prélèvements de surface. Ils sont chargés d'histoire. Pour eux, il s'agit des premiers hommes de leur civilisation. Si on se

trompe de diagnostic, c'est catastrophique. Il s'agissait d'un très gros enjeu. J'avais proposé d'emblée le diagnostic, les préconisations, l'assistance aux travaux et le contrôle, à savoir revenir sur place une fois la restauration faite. J'espérais fortement que cela ait marché. Et cela a fonctionné", se souvient Gilles Martinet. La mission s'était écoulée entre 2018 et février 2021. "On ne connaît pas vraiment l'époque de taille des tikis, ni totalement leur symbolique. On les situe avant l'arrivée des missionnaires, lors des migrations d'Hawaï ou du sud du Japon", poursuit Gilles Martinet. Trois entreprises arlésiennes, toutes situées aux Ateliers du pôle, avaient participé au travail de restauration. Ou plutôt de conseil, tels que Geopat (notre édition de demain) qui met au point des essais non-destructifs dans le but d'insérer des morceaux de fer dans certaines statues qui avaient déjà été restaurées.



Au service du patrimoine

NOTRE CHRONIQUE

Chaque jour de cette semaine, nous vous proposons de découvrir les métiers de femmes et d'hommes au service du patrimoine. Basés aux Ateliers du pôle culture et patrimoine, à Arles, ils vouent leur vie à leur passion, envoûtés par la pierre, le bois, l'histoire, les objets d'exception, qu'ils façonnent, restaurent, étudient, toujours avec cette flamme qui les anime. Pour eux, un cadeau ne se trouve pas forcément au pied d'un sapin, mais dans les fonds sous-marins, nos sous-sols, derrière un mur, dans la beauté d'un bois etc.



Les bonnes ondes de Geopat

Ils étudient l'intérieur des matières, des pierres, des sols, des murs, ou comme ici la Croix de Provence, pour trouver des vestiges ou servir à des projets de restauration. /PHOTO DR

Ils murmurent à l'oreille des murs, des sols, d'une matière. Même s'ils n'ont jamais entendu un mur ou un sol leur répondre, ils peuvent toutefois se féliciter de réussir à déceler leurs secrets les plus enfouis. Il suffit de revenir deux semaines en arrière pour se heurter à un résultat probant, avec la découverte d'une crypte du XII^e-XIV^e siècle, dissimulée sous la cathédrale de Chambéry. Leur métier? Géophysiciens du patrimoine, une profession encore méconnue et pourtant si importante dans le domaine de la restauration et de la découverte.

Géologue de formation, Thibault Sevenet "avait eu la chance" de toucher un peu à l'archéologie durant ses études, par sa spécialité de géophysicien. C'est à ce moment qu'il commence à étudier les sols, les terrains, avec toujours cette âme d'enfant logée dans un coin de sa tête. Lui-même qui gamin, escaladait les ruines des châteaux, s'y arrête aujourd'hui pour les scruter, les échographier.

Objets enterrés, "vides" et appels des musées

Il fonde son entreprise Geopat en janvier 2016, aux Ateliers du pôle, à Arles. Ce bureau d'études spécialisé dans le contrôle non-destructif du bâti et des sous-sols, utilise les méthodes géophysiques pour répondre à des questions sans réponses au départ, avec l'aide d'appareils à ondes, électriques, mécaniques ou électromagnétiques. Le parcours de ces ondes rencontre différents matériaux, capture les changements notables. Les analyses du signal permettront d'obtenir des informations sur la constitution de l'intérieur de la matière. Des lignes de mesures seront ainsi effectuées, avec le maillage complet d'une zone, de sorte à obtenir des renseignements en profondeur. C'est ainsi que des objets enterrés, des vestiges, des "vides", des "pleins", peuvent être découverts, comme cette



crypte citée plus haut.

"On ne va pas inspecter la matière de manière micrométrique, ni faire des analyses chimiques comme le fait Aslé conseil (notre édition d'hier), avec qui nous travaillons régulièrement, explique Thibault Sevenet. On regarde de manière plus large un mur, un poteau, l'édifice de manière générale. Ces informations permettent parfois d'alimenter la connaissance historique des lieux. On peut faire de la prospection archéologique, trouver des vestiges dans le sol avec nos méthodes. Cela permet aussi de servir à des projets de restauration pour réaliser des calculs de tenue des édifices, des structures."

De nombreux musées font appel à Geo-

pat lors, par exemple, d'un changement d'œuvre dont le poids diffère, pour calculer si le plancher va supporter quelque chose de beaucoup plus lourd. "On ne sait pas forcément comment sont constitués en intérieur tous les planchers d'un musée. J'ai une équipe qui revient d'ailleurs du Louvre. Ils travaillaient sur la porte des Lions, une des portes qui traversent les bâtiments du musée. Ils ont étudié les colonnes et l'entablement de la porte qui comporte de grosses fractures, ce qui implique des risques structurels. La maîtrise d'œuvre, les architectes se serviront ensuite de nos études pour déterminer les meilleures méthodes de travaux", poursuit Thibault Sevenet.

Une pyramide franc-maçonnique

Depuis le début de son existence, Geopat a déjà planché sur près de 160 chantiers, dont 60 uniquement pour l'année 2021. Et les demandes ne cessent d'accroître, de la fontaine des Innocents du V^e arrondissement de Paris, à un centre de balnéothérapie, projet réalisé en commun avec la société A-corros (notre édition de demain).

Un sujet plus technique, dans le pays basque, en béton armé, présentant de grosses dégradations dues à la corrosion des armatures. Il s'agit ici de repérer la position des aciers, déceler à quelle profondeur ils se trouvent, regarder s'ils sont corrodés ou non, réaliser des mesures électrochimiques pour savoir si l'activité de corrosion est en cours ou plus ancienne. Bref. Chaque étude, chaque lieu se révèle différents.

"On apprend aussi l'histoire de France, la préhistoire. Je viens d'ailleurs de travailler sur un dossier archéologique de 167 pages sur l'Âge de bronze, l'Âge de fer. J'apprends des noms, des périodes. Ce qui est presque regrettable, c'est qu'on n'a pas assez de cases à l'intérieur du cerveau pour garder toute l'histoire de chaque édifice qu'on lit", sourit Thibault Sevenet.

Un dernier chantier pour la route? Cette pyramide de 15 mètres de hauteur située en Seine-et-Marne. Datée de la fin du XVIII^e siècle, d'aspect franc-maçonnique, elle fut installée par un comte dans son jardin. L'entreprise Geopat a modélisé en 3D l'ensemble du volume intérieur, sur toute la surface, passant leurs appareils verticalement et horizontalement. À savoir qu'il s'agit des mêmes techniques au radar utilisées dans la tombe du pharaon Toutankhamon à Louxor, pour suggérer l'existence d'une chambre secrète. L'Égypte... Thibault Sevenet en rêve. Peut-être bien un jour? Croisons les doigts.

Bettina MAITROT

Son plus beau souvenir
La pierre de Taputapuatea

Il ne saurait évoquer son plus beau chantier sur les 160 déjà réalisés. S'il devait en retenir un, ce serait sans doute cette intervention en Polynésie française, sur un site classé au patrimoine de l'Unesco: l'étude de la grande pierre de l'investiture, par radar et ultrasons. Ce site, un marae qui selon les périodes, servait de rassemblement à la population ou de point de départ vers le X^e siècle pour peupler le Pacifique sud, se révélait ainsi aussi bien civique que religieux. Celui-ci serait le point d'origine de tous les peuples austral, d'Hawaï à la Nouvelle-Zélande en passant par la Polynésie. Cette pierre verticale présentait quelques fissures. "C'était techniquement très compliqué, au bord de ce lagon, entre mer et montagne, doté d'un contexte archéologique très intéressant, se souvient Thibault Sevenet. On a étudié la fissuration de la pierre avec des mesures ultrasoniques et radar (électromagné-

tiques) en regardant son intérieur pour voir si les plans de fissuration la traversaient, et à quel point ils étaient ouverts, dans un projet de restauration. Fallait-il aller injecter les fissures si elles étaient trop ouvertes ou pouvait-on considérer que le degré de fissuration était naturel pour ce type de pierre et qu'il n'était pas forcément utile d'injecter de manière intrusive. Beaucoup de sentiments m'ont traversé dans l'étude de cette pierre. Outre le défi technique, il y avait cet environnement, ces siècles de passage mythiques du peuple local en cet endroit-là. Mon métier me permet d'être toujours étonné. Ce qui me touche le plus sur ces projets, c'est la beauté des lieux, la charge historique qu'ils représentent, la haute précision technique nécessaire et le partage de tous ces points avec mes collaborateurs aussi passionnés que moi."

B.M.

