

Territographie

Une approche *science ouverte* pour l'identification, la localisation et la caractérisation participative d'objets patrimoniaux

La notion de science ouverte qui s'est développée ces dernières années recouvre un ensemble assez large de pratiques rendues possibles par le développement actuel des NTIC (Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication) et du réseau Internet. Elle se décline en plusieurs volets : partage de données (mais aussi de protocoles, de code source, etc.), accès libre aux publications scientifiques, réseaux sociaux et blogs, production participative, etc.. Elle introduit de fait un renouvellement des pratiques scientifiques en faisant « sortir de leurs boîtes noires » données et résultats, mais aussi en interrogeant les rôles respectifs des différents acteurs impliqués, y compris le citoyen. Cette évolution, n'est pas propre à telle ou telle discipline scientifique, ni même au milieu académique, loin s'en faut : les débats larges autour de la notion d'autorité partagée organisés au MuCEM en 2016 le montrent assez clairement.

Pour faire court, la frontière entre producteur, analyste, conservateur, gestionnaire, consommateur de données scientifiques et culturelles semble se flouter, sans que nous soyons à ce jour tout à fait capables d'en soupeser l'impact à moyen terme (impact économique, scientifique, sociétal). Dans le cas particulier des sciences patrimoniales, la question se pose avec d'autant plus d'acuité que la « matière brute » que nous manipulons est marquée par des facteurs d'incertitude incontournables (informations incomplètes, contradictoires, imprécises, non-vérifiables, etc.).

Autrement dit, même si la notion de science ouverte porte en elle une sorte de promesse d'extension, d'enrichissement, de mise en partage de collections et de connaissances, il est difficile d'en mesurer l'impact à venir, et les modalités concrètes de mise en place, dans les sciences patrimoniales et les actions culturelles qui y sont liées. Quelles plus-values réelles attendre du point de vue scientifique ? De quels écueils faut-il se garder (qualité des données, vérifiabilité, etc.). Quels verrous cette démarche peut-elle nous permettre de dépasser ?

Territographie : un projet exploratoire

Partant de ces interrogations, L'UMR CNRS/MCC MAP et le MuCEM, avec le soutien de la Région PACA, ont souhaité mettre en œuvre un projet de recherche exploratoire, appelé territographie, qui doit se traduire notamment par la mise en évidence sur un cas concret relativement complexe de quelques-uns des apports et écueils majeurs à anticiper.

Le projet part de l'hypothèse que la démarche de science ouverte, et notamment les pratiques de production participative (crowdsourcing) peuvent contribuer à lever certains des verrous existants (verrous quantitatifs, cloisonnement disciplinaire, enjeux spécifiques au traitement de données massives) en matière d'observation et d'analyse du « petit » patrimoine, et à faire émerger de nouvelles synergies entre la communauté scientifique, les acteurs culturels et le monde associatif.

Il se situe au croisement de trois défis :

- *Un défi méthodologique* : comment « augmenter » les informations (verrou quantitatif / verrou des cloisonnements disciplinaires) ?
- *Un défi scientifique* : comment les faire lire, les analyser ?
- *Un défi sociétal* : comment mieux intégrer / relayer notamment le citoyen-acteur dans un processus de production d'informations et de connaissances ?

Le projet fait le choix de cibler un « petit » patrimoine matériel et immatériel (lieux, objets, pratiques) relevant d'échelles et de disciplines scientifiques diverses, représentatif de l'histoire du territoire régional, mais ne relevant pas nécessairement d'une étude approfondie par les services de l'état ou des collectivités au sens large. Il paraît dans ces conditions particulièrement légitime de rechercher d'autres moyens de collecte et d'analyse, à commencer par s'appuyer sur le travail considérable d'ores et déjà mené par des citoyens-acteurs dans différents cadres (voir figure1).

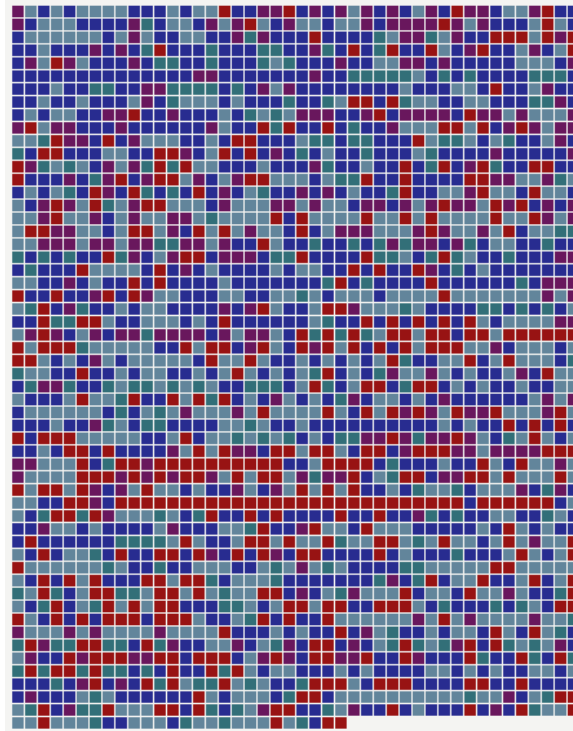


Figure 1. Visualisation de la provenance de ressources sur la toile répertoriées pour la collection édifices (état 09/2016). Chaque carré correspond à un contenu sur la toile, les couleurs à un typage du producteur de ce contenu. Rouge : acteur public (état, collectivité territoriale, musée, etc.). Bleu : milieu associatif. Bleu clair : blogs ou sites personnels. Violet : sites commerciaux. L'importance des contenus dont l'origine est « *le citoyen* » apparaît clairement.

Les Collections

Le projet intègre des collections très différentes par la nature des items répertoriés, par leur structure, par le nombre de descripteurs ou les quantités d'items, et par le type de contribution attendu.

La première collection fait partie des fonds du MuCEM (Pôle agriculture et alimentation) : il s'agit d'un large éventail d'objets répertoriés sous une forme clairement structurée, mais avec des champs descriptifs inégalement renseignés. La contribution espérée ici est une assistance pour compléter les champs descriptifs existants, mais aussi et surtout le recueil de témoignages permettant de replacer l'objet conservé dans son contexte d'utilisation, sa fabrication, son fonctionnement, son rapport à d'autres objets similaires, etc.

La seconde collection, centrée sur l'échelle de l'architecture, recense plusieurs centaines de chapelles rurales réparties sur le territoire régional, pour lesquelles sont répertoriées au delà de descripteurs de base (localisation par exemple) des ressources sur la toile. Le jeu de cas recensé à ce jour présente une forte hétérogénéité des niveaux de renseignements : si certains édifices (Monuments Historiques par exemple) sont largement documentés et présentés sur la Toile, d'autres ne le sont que peu ou pas (voir Figure 2). Les contributions principales attendues portent sur la chronologie et les temporalités d'usage, la morphologie, les événements majeurs, le relevé participatif, etc.

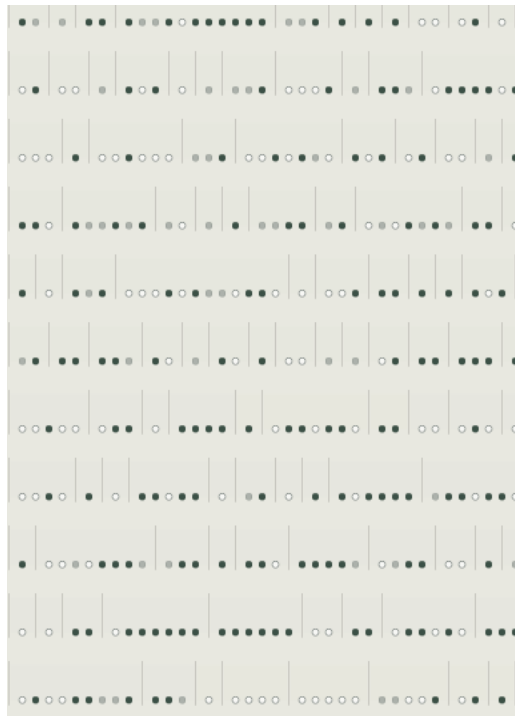


Figure 2. Visualisation du type de datation disponible sur un jeu d'édifices (vue partielle). Chaque cercle correspond à un édifice. Cercle noir : une datation existe. Cercle gris : des datations *contradictoire*s existent. Cercle blanc : pas de datation connue à ce stade. Les traits verticaux permettent de différencier les groupes d'édifices appartenant à une même commune.

Enfin, la troisième collection s'intéresse aux « métiers » (artisanat, pratiques commerciales) et comme dans le cas précédent s'appuie dans un premier temps sur un recensement de ressources sur la toile. Ce patrimoine « intangible » pose des problèmes particuliers, notamment en terme de localisation dans l'espace (activités itinérantes par exemple) et de localisation dans le temps (activités saisonnières par exemple). Les contributions principales attendues portent sur l'établissement de liens avérés entre activités, lieux, et périodes, mais aussi sur les modalités de pratiques de ces activités au sens large (qui ? quels outils ? quels locaux ? quelles contraintes ? etc.).

Si ces trois collections sont à l'évidence très différentes elles nous semblent néanmoins toutes contribuer à mieux dessiner une seule et même réalité : un territoire au travers de ceux qui l'ont vécu. En privilégiant les entrées spatiales et temporelles nous espérons que le croisement de ces collections permettra de mettre en relation, de corrélérer des données et informations pour in fine révéler et mieux comprendre des co-occurrences, des modes de vie en évolution, des savoir-faire, etc.

Les contributions

Un travail préparatoire a été mené en 2016 consistant à répertorier des ressources sur la toile en rapport avec différents items des collections. L'ensemble de ressources répertoriées est marqué par une très grande diversité dans la façon dont les contenus sont organisés, et dans la quantité d'informations qu'ils permettent de rapporter aux différents items des collections. Cet ensemble n'en constitue pas moins un premier jeu significatif de contributions. Ce travail préparatoire se voulait une démonstration grandeur nature de la façon dont le projet territorigraphie souhaite recenser, relayer et mettre en réseau des initiatives existantes.

La mise en place progressive de la plateforme technique du projet doit permettre dans les mois à venir de passer à un second stade, celui de la contribution directe du citoyen. Mais de quelle *contribution du citoyen* s'agit t'il ici ? Il nous semble que dans le cas d'espèce cette contribution relève d'une expérience, d'un « savoir », souvent individuels. Il nous faut donc nous interroger sur

comment compléter la pratique dominante de collecte participative type annotation par l'internaute (que l'on trouve par exemple dans l'initiative Herbonautes du MNHN) par des modalités plus adaptées à un travail qui relève du recueil / relais de témoignages et de connaissances fortement spécialisées.

Nous souhaitons en conséquence explorer des modalités d'interactions complémentaires, correspondant à des types de contribution différents:

- un mode « annotation » assez classique (mode question-réponse à partir d'un document visuel).
- un mode « post-it » au travers duquel le contributeur apporte un témoignage, des connaissances, sous la forme de données soumises ou de liens vers des ressources bibliographiques / sur la toile.
- un mode « expert » permettant au contributeur de compléter / corriger des informations fines sur un item (localisation, chronologie, usage, etc.) voire de faire référencer de nouveaux items. Ce mode s'adresse en particulier à ces contributeurs potentiels déjà investis dans l'histoire d'un territoire.

Nous avons fait le choix de nous adresser non pas à l'internaute au sens large comme c'est souvent le cas dans la pratique de collecte participative mais à des acteurs déjà concernés par le patrimoine pris en considération (acteurs associatifs en particulier). La nature même des contributions attendues, qui relèvent le plus souvent de connaissances ou d'expériences individuelles, pourrait expliquer à elle seule ce choix. Mais il se justifie aussi par le souci de favoriser une interaction plus directe avec les acteurs concernés.

En effet le projet n'a pas vocation à proposer une solution informatique clé en mains, mais au contraire à analyser et faire progresser une ou des solutions au travers de rencontres où les enjeux spécifiques aux différentes collections, aux différents jeux de données, peuvent être intégrés, et où in fine un travail critique d'évaluation de l'apport de la démarche même de science participative peut avancer. Le projet doit aussi être une opportunité pour expérimenter une démarche de production collaborative de données 3D innovante (Extraction automatisée de données 3D brutes - « nuage de points » - à partir de jeux de photographies) s'appuyant sur les développements récents de l'UMR MAP en la matière.

La phase qui s'ouvre dans les mois à venir doit ainsi déboucher sur la construction d'un réseau d'acteurs et la mise en place de sessions d'échange. Dans un premier temps un site web (www.map.cnrs.fr/territographie - voir Figure 3) présente d'ores et déjà la démarche (et les contacts).



Figure 3. Illustration du site web en cours de construction

Le travail préparatoire réalisé à ce jour peut contribuer dès à présent à mettre en évidence la double ambition du projet : (a) se faire relais d'initiatives existantes, et (b) analyser les apports et limites du paradigme « sciences citoyennes » dans le contexte d'un « petit » patrimoine hétérogène.

Le projet souhaite à terme contribuer à une mise en valeur des territoires concernés, mais aussi déboucher du point de vue du détenteur de collection sur un élargissement de ses collections « par des objets non présents ou non acquis », et du point de vue de l'analyste par la mise en évidence de la plus-value scientifique du croisement de jeux de données et d'informations complexes, hétérogènes, « mal-définies ».