

Projet de recherche : ENP²UM²

Histoire des paysages culturels industriels

Pandémie et pénurie de matériels industriels : Emergence des Nouvelles Pratiques de Production et d'Usages de Matériels Médicaux (masque, surblouse, etc.).

La question du rapport à la science et la technologie. Une étude de cas : Brest

Sylvain Laubé

Centre F. Viète (EA 1161), UBO et Centre Européen de Réalité Virtuelle (ENIB)

email : sylvain.laube@univ-brest.fr

Tèl : +33 (0)6 70 63 65 89

Remarque :

Ce projet de recherche est monté en lien avec la demande de recensement de la part du Ministère de la Recherche et de la présidence de l'UBO concernant les équipes menant des travaux sur l'impact du COVID-19¹. Le retour donné par la présidence de l'UBO a été positif et avec la proposition de travailler avec les services compétents de l'UBO pour rédiger une réponse à l'appel à projet Flash ANR (<https://anr.fr/fr/detail/call/appel-a-projets-flash-covid-19/>) afin de financer le projet.

La réponse au projet ANR est en cours de rédaction avec pour principe d'avoir une déclinaison brestoïse tout en s'insérant dans un cadre national et international avec la proposition que Brest Métropole soit partenaire du projet ainsi que d'autres acteurs brestoïses.

Problématique de recherche :

Plusieurs constats :

- La pandémie liée au COVID-19 s'est traduite par une pénurie de matériels médicaux dédiés à la protection des personnes (soignants, malades, etc.).
- Un phénomène de désindustrialisation et de fermeture de site de production (cf par exemple la fermeture de l'usine bretonne de production de masques) et d'un questionnement en cours d'une remédiation possible par un processus de réindustrialisation à mener.
- L'émergence très rapide de petits sites de production de masques en tissus, de tutoriels en ligne, d'auto-production personnelle ainsi que la création d'un atelier de couture au CHU de Brest.

¹ Thématiques Ministère de la Recherche :

- Effets sociétaux de la pandémie, collapsologie, destruction et création de nouvelles relations humaines, efficacité des systèmes de santé, impact sur les soignants (possible "stress post-traumatiques" pour eux une fois la pandémie en déclin), relation sociales entre les personnes ayant travaillé est celle restées chez elles (une fois retournées sur le lieu de travail, surtout si certains ont attrapé le virus à cause de leur travail)

- Impacts sociaux, politiques, légaux et économiques de la pandémie et/ou du confinement,...

- En lien avec cette émergence, la prolifération de discours sur la réalité de la protection des masques produits de manière artisanale.

Le projet de recherche a pour objectifs, en incluant **la question du genre** et sur **un mode de science participative**², de :

- 1) contribuer à la constitution d'un fonds d'archives contemporaines (matériels, gestes techniques, documents en ligne, vidéo, entretiens semi-conduits, etc.) concernant Brest et à déposer aux archives de Brest Métropole
- 2) questionner les conditions d'émergence de production de masques qui se traduisent par une implication très forte des femmes (mais pas seulement) et de leurs savoir-faire en couture en étudiant notamment le phénomène dans deux quartiers différents (Pontanezen³ et Recouvrance⁴) versus la création d'ateliers de couture pour le CHRU Brest⁵
- 3) étudier la réactivité "industrielle" à Brest au travers de l'exemple de masques de plongée modifiés, impliquant le tissu économique et universitaire, et testés au CHRU de Brest⁶.
- 4) questionner le rapport des fabricant.es et des usager.es à la science et la technologie sur la protection attribuée aux masques et leur nature (tissu, papier, masque de plongée, etc.)
- 5) questionner en quoi le port du masque s'inscrit dans un nouveau cadre culturel scientifique, technologique et artistique.

Afin d'engager les travaux de manière concrète le plus rapidement possible, un premier travail exploratoire a d'ores et déjà démarré au Centre F. Viète dans le cadre du Master "Histoire culturelle des sciences et des Techniques, Humanités Numériques et Médiations" à l'UBO avec les étudiants de deuxième année. Une première enquête nationale a ainsi été élaborée : <https://forms.gle/1VXQJ1EktVFSxvKw9>. Une groupe facebook a été créé pour une publication de témoignages, d'images, de vidéos, etc. : <https://www.facebook.com/groups/1784211825092167/>.

Cette thématique sera développée l'année prochaine (à partir de septembre 2020) dans le cadre des enseignements, notamment en Humanités Numériques et Médiations.

Nous avons sollicité les partenaires brestois (BM, acteurs dans le domaine artistique, associatif, etc.) pour une collaboration sur plusieurs points :

- dans un premier volet, initier le plus rapidement possible une réflexion sur les 5 points ci-dessus et créer une synergie locale sur la thématique du projet

² par "science participative", nous entendons la co-construction avec les différents acteurs des éléments de problématiques, de réponses et de mise en médiation du projet (et non simplement une contribution participative des publics à la collecte du fonds à déposer aux archives BM)

³ voir l'exemple du tiers lieu "Ponta pique et coud",

<https://www.facebook.com/pages/category/Local-Business/Ponta-pique-coud-1042166092646687/>

⁴ voir l'atelier de formation "Salut les bobines": <http://salutlesbobines.blogspot.com/> ;

<https://www.facebook.com/Salut-les-Bobines-449426335114696/>

⁵ <https://www.facebook.com/BrestCHRU/posts/1321970774665389>

⁶ <https://www.bretagne-economique.com/actualites/covid-19-lecosysteme-brestois-se-mobilise-pour-adapter-le-masque-decathlon-en-equipement>

- dans un second volet, contribuer en tant que partenaire ou participant à la réponse à l'AAP Flash ANR afin d'obtenir le budget pour mener à bien le projet. L'obtention du projet implique que le budget total est réparti selon les différents partenaires selon des modalités collectivement.

Brest Métropole a été sollicitée, en outre, sur les points suivants :

- la mise en relation avec les services compétents (archives, action sociale, patrimoine etc.) afin d'étudier avec eux les questions de versements aux Archives de Brest Métropole et d'organisation de collectes participatives dans les quartiers
- permettre de démarrer le plus vite possible les travaux et les enquêtes auprès des différents publics au travers d'une demande d'aide au financement de 5000 € pour 6 mois de stage Master (525 €/mois) et 1850 € de frais de fonctionnement

L'approche méthodologique sera celle développée dans les points 1, 2) et 3) ci-après.

Ce projet de recherche s'inscrit dans un triple cadre déjà constitué et opérant :

1) Histoire(s) des paysages culturels industriels et maritime et des activités humaines.

Dans ce cadre, nous avons développé une méthodologie innovante de modélisation des connaissances concernant l'évolution spatio-temporelle des paysages culturels industriels et maritimes incluant les activités humaines. Un méta-modèle d'activité humaine (nommé ANY-ARTEFACT) a été testé et validé notamment au cours de deux thèses dirigées au Centre F. Viète. Il comprend également un modèle de "cycle de vie" des activités humaines et de systèmes de production industrielle (prenant en compte les phénomènes d'émergence et de disparition de celles-ci). Cette méthodologie a été appliquée dans le cadre de deux thèses sur l'histoire du port-arsenal de Brest comparée à des ports argentins (B. Rohou, 2018) et l'arsenal de Venise (M.M. Abiven, 2020)

2) Humanités Numériques (en collaboration avec le LabSTICC et le CERV)

Dans cet autre cadre en forte collaboration avec le CERV, nous avons développé une méthodologie en Web Sémantique de production d'ontologies spécifiques à la question de l'activité humaine à partir d'une ontologie/méta-modèle ANY-ARTEFACT-O. La question des ontologies est cruciale dans la constitution de corpus numériques de références interopérables. Par ailleurs, un alignement a été opéré avec le méta-modèle MASCARET qui permet de restituer dans un Environnement Virtuel Intelligent Réaliste Sensoriel (EVIRS) des environnements industriels et les activités associées⁷.

Une réponse à l'AAP ANR est en cours de rédaction (dépôt le 20 mai) après avoir passé la première étape (avec des rapports très positifs) avec les partenaires suivants : CFV, CERV (ENIB), Musée des Arts et Métiers, UTBM, LS2N (Université de Nantes), IRP Atacama <https://liamines.hypotheses.org/1772> et MSH-Lyon (<https://lejournal.cnrs.fr/articles/ecoutez-le-paris-du-xviiiie-siecle>).

Au niveau de Brest, il s'agit de mettre en place une "Brest Time Machine" de 1807 à nos jours en incluant les activités humaines en collaboration avec Brest Métropole, le SHD et les acteurs du patrimoine brestois dans le cadre de la création prochaine du Pôle Historique de l'Arsenal de Brest (PHAB) porté par le SHD. Deux études de cas sont en cours concernant le pont tournant de

⁷ QUERREC, Ronan, LAUBÉ, Sylvain, GARLATTI, Serge, RICHARD, Nicolas, ABIVEN, Marie-Morgane & ROHOU, Bruno. (2018). Lab in Virtuo : un Environnement Virtuel Intelligent pour l'histoire et le patrimoine des paysages culturels industriels. Dans S. Eusèbe, T. Nicolas, V. Gouranton, R. Gagne (dir.), *Archéologie : imagerie numérique et 3D : actes du 3e séminaire scientifique et technique de l'Inrap*, 26-27 juin 2018, Rennes. Disponible en ligne sur <<https://sstinrap.hypotheses.org/487>>.

Recouvrance (https://youtu.be/TARmz7_QBRM) et les forges de Pontaniou (<https://youtu.be/fnuPnRaYxeQ>). Une étude avait été par ailleurs menée par les étudiants du master (en 2018-2019) en collaboration avec le SHD concernant l'interprétation des archives iconographiques de la Jeanne (<https://www.youtube.com/watch?v=xRt4RPr83Mc>). Cette étude a permis la constitution dans le cadre d'une science participative d'un groupe d'anciens de Naval group (ex DCNS) .

Par ailleurs, nous contribuons avec Louis Brigand (Geomer) au projet de création d'un Centre de Ressources et de Recherche sur les Îles du Ponant, basé sur les principes d'une science participative.

3) **Histoire du Temps Présent**

En lien avec les 1) et 2), nous avons développé des méthodologies spécifiques de collectes de mémoires, de gestes techniques et d'artefacts dans le cadre d'une science participative. Ces méthodologies permettent de :

- a) constituer un corpus numérique interopérable sur l'histoire récente
- b) dans le cadre d'une recherche pluridisciplinaire, de mettre à disposition la collecte des données (et la méthodologie) auprès des chercheurs, des collectivités territoriales, etc.
- c) de constituer un fonds d'archives et d'artefacts