



HAL
open science

Rapport d'activité 2022 du DLab SHS

Maximilien Petit, Davide Gherdevich

► **To cite this version:**

Maximilien Petit, Davide Gherdevich. Rapport d'activité 2022 du DLab SHS. Université Paris-Saclay, UVSQ, Centre d'Histoire Culturelle des Sociétés Contemporaines, 78000, Versailles, France.; Université Paris-Saclay, UVSQ, DYPAC, 78000, Versailles, France. 2023. hal-04218452

HAL Id: hal-04218452

<https://hal.science/hal-04218452>

Submitted on 26 Sep 2023

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

Rapport d'activité 2022 du DLab SHS

Maximilien Petit (IGE, CHCSC) et Davide Gherdevich (IGR, DYPAC)

2023-09-26

Résumé

Bilan des activités du dispositif DLab SHS porté par les laboratoires CHCSC et DYPAC. Ce projet est soutenu par la Région Ile-de-France dans le cadre du Domaine d'intérêt majeur « Matériaux anciens et patrimoniaux ».

Table des matières

1	Présentation du projet	1
1.1	Ressources	3
2	Les réalisations concrètes	3
2.1	Histoires Vivantes	3
2.2	Bibliothèque	4
2.3	Stockage et sauvegarde des données	5
2.4	Expertise sur les dossiers d'appels à projets	6
2.5	Collaborations avec le Musée de SQY et prototypage 3D	8
2.6	Les 30 ans du CHCSC	10
2.7	Enquête Paris-Saclay sur les données de la recherche	12
2.8	Collaborations avec la DBIST	13
2.9	Appui à l'enseignement et accueil des étudiants	14
3	Limites du dispositif et approche réflexive	16

1 Présentation du projet

Le dispositif DLab SHS a pour but de proposer aux chercheurs et aux étudiants (du M1 au doctorat) une offre de services et un accompagnement à propos de la collecte, du stockage, de la description, de l'analyse et de la diffusion des données. Le **culture des données** et les principes *FAIR* structurent la démarche du projet qui se propose d'intervenir de trois manières différentes :

- Formation et sensibilisation à la gestion des données de la recherche ;
- Accompagnement personnalisé d'un porteur de projet SHS ;

- Mise à disposition d'outils, de machines, de logiciels, de documentations au sein d'un dispositif « FabLab » favorisant le partage des pratiques.

Le projet est **actif depuis le 2 février 2022**, date de la publication officielle de sa grille de services à destination des laboratoires CHCSC et DYPAC qui sont les porteurs du DLab SHS. Les dix services en question :

- 1) **Ouverture et dépôt des données** : accompagnement d'un étudiant de master, d'un doctorant, d'un enseignant-chercheur concernant l'ouverture de ses données de recherche (corpus textuels, iconographiques, audio, vidéo). Exemple : dépôt d'un jeu de données sur un entrepôt (Nakala, Zenodo, etc.).
- 2) **Ouverture des logiciels et des pratiques** : accompagnement d'un étudiant de master, d'un doctorant, d'un enseignant-chercheur souhaitant abandonner l'usage d'un logiciel propriétaire au profit d'un logiciel libre dans le cadre de sa pratique. Exemple : abandonner Mendeley au profit de Zotero.
- 3) **Mise en ligne des données** : accompagnement d'un étudiant en master, d'un doctorant, d'un enseignant-chercheur souhaitant mettre en ligne une base de données ou un site statique. Trois solutions proposées par le DLab SHS : Omeka S, Heurist, site statique (GitHub + Hugo + Netlify). Exemple : mise en ligne d'un corpus de photographies sur une base de données Omeka S.
- 4) **Rédaction d'un plan de gestion de données** : en collaboration avec le Pôle des services à la recherche de la Direction des bibliothèques et de l'information scientifique et technique (DBIST). Accompagnement d'un doctorant, d'un enseignant-chercheur souhaitant rédiger un plan de gestion de données (PGD) dans le cadre d'un projet de recherche. Exemple : accompagnement à la rédaction d'un PGD dans le cadre d'un projet financé par l'ANR.
- 5) **Production, traitement et analyse des données d'entretien** : accompagnement d'un étudiant de master, d'un doctorant, d'un enseignant-chercheur souhaitant bénéficier d'un soutien (méthodes, techniques, matériel) concernant la pratique de l'entretien (recherche, médiation scientifique). Exemple : mise à disposition d'un espace d'entretiens (micros, interface audio, ordinateur de montage), prêt d'enregistreurs, initiation aux logiciels MAXQDA, Audacity, Hindenburg Journalist Pro.
- 6) **Prototypage 3D** : accompagnement d'un étudiant de master, d'un doctorant, d'un enseignant-chercheur souhaitant s'initier au prototypage 3D et/ou utiliser des instruments 3D dans le cadre d'un projet de recherche. Exemple : utilisation d'un laser Leica BLK360, d'une imprimante 3D Ultimaker S3, usage de la photogrammétrie 3D.
- 7) **Production, traitement, analyse de données et pratique des systèmes d'information géographique (SIG)** : accompagnement d'un étudiant de master, d'un doctorant, d'un enseignant-chercheur souhaitant apprendre à réaliser des bases de données en utilisant les logiciels LibreOffice Base. Apprentissage également de logiciels de visualisation et d'analyse de données géogra-

phiques. Exemple : pratique du logiciel QGIS et/ou du logiciel ArcGIS Pro de l'entreprise ESRI dans le cadre d'un projet de recherche.

8) **Stockage et sauvegarde des données** : accompagnement d'un étudiant de master, d'un doctorant, d'un enseignant-chercheur souhaitant stocker et/ou sauvegarder des données. Il s'agira de déterminer en amont la durée de stockage, la technique de sauvegarde et la volumétrie souhaitée. Exemple : sauvegarde de 500 Go d'enregistrements audio pendant six mois.

9) **Formations doctorales** : en collaboration avec le Pôle des services à la recherche de la Direction des bibliothèques et de l'information scientifique et technique (DBIST), le DLab SHS participe à la conception et à l'animation de formations doctorales à destination des doctorants de l'Université Paris-Saclay : Zotero initiation, Zotero avancé, Omeka S, Données de la recherche en SHS : initiation aux enjeux et pratiques, Veille documentaire en SHS et STM.

10) **Recherche-création** : le DLab SHS accueille les projets qui s'inscrivent dans une démarche de création. Ce service est également accessible aux personnels de l'UVSQ.

1.1 Ressources

Le DLab SHS est la mise en commun des ressources de deux dossiers financés par le Domaine d'intérêt majeur (DIM) Matériaux anciens et patrimoniaux : Huma 3D 2.0 et DLab SHS. Le dispositif est complété par une partie du matériel des deux laboratoires CHCSC et DYPAC qui portent et font évoluer le projet. Nous attachons à ce bilan, dans les annexes, un **inventaire du matériel à disposition**. Au cours de sa première année d'existence, le DLab SHS a été animé par deux personnels ITRF : **Davide Gherdevich (IGR DYPAC, implication à hauteur de 0.5 ETPT)** et **Maximilien Petit (IGE CHCSC, implication à hauteur de 0.5 ETPT)**. Le projet est soutenu également par **Giovanni Pietro Vitali (Maître de conférences en Humanités Numériques, DYPAC)**.

2 Les réalisations concrètes

2.1 Histoires Vivantes

Grille de services : Mise en ligne des données + Ouverture des logiciels et des pratiques

Le DLab SHS a travaillé sur le déploiement et la **mise en ligne d'un site statique** pour le projet Histoires Vivantes coordonné par Evaghelia Stead (Professeure en Littérature comparée et Culture de l'imprimé), et bénéficiant également de l'important travail de Marina Imocrante (ex IGR chargée de valorisation scientifique pour les laboratoires CHCSC et DYPAC). La création d'un site statique implique d'utiliser conjointement, et efficacement, un **générateur**

de site statique (en l’occurrence, Hugo), le langage de programmation Go, l’outil GitHub et le service Netlify. L’intérêt étant de fournir des modèles de sites statiques que les enseignants-chercheurs pourront déployer facilement pour les projets de vulgarisation et de médiation scientifique. La solution est intéressante également dans le sens où elle ne nécessite aucun frais d’hébergement pour les sites. Ce projet a été réalisé après accord de la DIRCOM de l’UVSQ sollicitée en avril 2021. La mise en ligne officielle du site a été réalisée le 25 juin 2022 et il permet de **mettre en lumière des vidéos pédagogiques et de médiation scientifique** sur deux thématiques en particulier : *L’illustration en questions*, qui concerne la presse, les revues et le livre du XIXe au XXIe siècle et leur remédiation par la numérisation. Un autre thème, pas encore exploité, permettra d’évoquer **le travail du documentariste Joris Ivens**. Le DLab SHS a également accueilli deux stagiaires de l’IUT de Vélizy (encadrement : Marina Imocrante) sur ce projet : Valentin Gauriat et Lucas Giachetta. Le site est disponible via l’URL suivante : [Histoires Vivantes](#). Le tournage d’une des vidéos a été effectué grâce, en priorité, au matériel de l’IUT de Vélizy, et en appoint, le matériel du DLab SHS.

En 2023, le DLab SHS rédigera une documentation technique et pédagogique en accès libre sur le déploiement d’un site statique et engagera une réflexion pour insérer des contenus pédagogiques sur le langage Go dans les cours des différentes formations de l’IECI.

2.2 Bibliohisto

Grille de services : Mise en ligne des données + Ouverture des logiciels et des pratiques

Le DLab SHS a travaillé sur le **déploiement et la mise en ligne de Bibliohisto, le catalogue des notices bibliographiques des collections de la bibliothèque du laboratoire CHCSC**. Il s’agissait de mettre en ligne une base de données bibliographique pour centraliser prioritairement les notices des mémoires, thèses et HDR des collections du laboratoire qui concernent :

- l’histoire de l’édition, du livre, de la lecture et des archives ;
- l’histoire des médias (presse, radio, tv, cinéma, internet, image, propagande) ;
- les arts du spectacle (théâtre, musique, danse) et loisirs (photos, sport) ;
- le patrimoine et la ville (urbanisation, architecture) ;
- les relations culturelles internationales ;
- les rapports sociaux de sexe dans le champ culturel.

La base est disponible via l’URL suivante : [Bibliohisto](#)

Les notices de littérature grise sont rassemblées par grande catégorie : [l’histoire](#), [l’histoire des médias](#), [l’histoire du livre](#), [l’architecture et le patrimoine](#). Le site

affiche également les notices des monographies achetées par le laboratoire et disponibles dans les collections de la bibliothèque. Ces ressources sont déjà en partie signalées sur le catalogue des bibliothèques de l'UVSQ, et sur le SUDOC, mais le laboratoire souhaitait bénéficier d'une base ne concentrant que les ressources du CHCSC afin de faciliter l'usage de ses doctorants et chercheurs.

En 2023, Bibliothisto accueillera plusieurs développements : la **mise en place d'une veille informationnelle automatisée** pour mettre en avant les publications en histoire culturelle, et l'insertion de la plateforme au sein d'un « **circuit** » de **dépôt systématique des mémoires de M1 et M2** de certaines formations de la composante (en attente de validation).

La mise en ligne de la plateforme a été également l'occasion de rédiger **une documentation pédagogique** à propos de l'usage d'Omeka S. Cette documentation, réalisée en collaboration avec Michel de Moura (DBIST, UVSQ) et Karine Pellerin (DBIST, UVSQ), fut utilisée notamment au cours d'une formation doctorale dédiée à Omeka S qui s'est tenue le 25 avril 2022. Cette documentation fut également adaptée pour certains **cours d'Humanités Numériques**, en 2022, et qui concernent les étudiants du Master 1 Administration Culturelle / Projets Culturels Internationaux.

Le DLab SHS souhaite **s'impliquer durablement sur l'usage d'Omeka S** pour les activités pédagogiques et de recherche et souhaite notamment s'investir, en 2023, sur le partage des expertises au sein de [l'Association des usagers francophones d'Omeka](#). L'intérêt d'Omeka S réside notamment sur son ouverture et son interopérabilité avec les outils Zotero et Tropy.

2.3 Stockage et sauvegarde des données

Grille de services : Stockage et sauvegarde des données”

L'ouverture du DLab s'est accompagné de la **mise en service du matériel du dispositif** (en collaboration avec les services informatiques de l'UVSQ), et notamment l'installation d'un serveur NAS Synology DS920+ paramétré en SHR-2 (équivalent RAID 6). Ce matériel, utilisé avec l'application HyperBackup, permet la mise en place d'une solution de stockage et de sauvegarde chiffrée et compressée (standard AES-256). L'ambition étant de pouvoir proposer aux chercheurs et aux doctorants, en priorité, une solution sérieuse de stockage et de sauvegarde temporaire pour les projets de recherche et les données des thèses. Sur l'année 2022, cette solution a été testée pour sauvegarder les données de recherche des thèses de trois doctorants (Nino Lima, Frédéric Créhalet et Rémi Assoumou).

Le serveur a également été déployé au sein du laboratoire CHCSC (équipe administrative) pour faciliter le stockage et la **sauvegarde des documents administratifs qui régissent la vie du laboratoire**.

En 2023, le serveur sera déployé pour la totalité des chercheurs et des doctorants. Chaque axe de recherche du laboratoire CHCSC bénéficiera d'un espace de

stockage confortable pour ses données de recherche et son activité pédagogique et administrative.

2.4 Expertise sur les dossiers d'appels à projets

Le DLab SHS est sollicité pour apporter ses connaissances et ses compétences concernant le montage de dossiers de financement, notamment quand il s'agit d'**exprimer des besoins techniques et de proposer des devis en conséquence**.

Le DLab SHS s'est impliqué, en 2022, sur le montage du dossier **COVADO-SHS** qui a remporté l'AAP Sésame de la région Île-de-France. Ce dossier vise à monter une plateforme technique, de la collecte à la valorisation des données de SHS, et regroupant plusieurs partenaires scientifiques : la MSH Paris-Saclay, le LAPA-IRAMAT, le CHCSC, le Centre Pierre Naville, l'ISP, l'EST, l'IDHES, le Printemps et le DYPAC. Le DLab SHS a formulé une proposition et des devis, dans le cadre de ce dossier, pour la collecte de l'audio d'une part et l'étude des documents et manuscrits par le biais de la photographie multispectrale d'autre part.

Le DLab SHS a également coordonné la rédaction d'un dossier dans le cadre d'un appel à projets du **GIS Réseau URFIST**. Ce dossier intitulé *Datatière SHS*, en cours d'étude, vise à rassembler des enseignants-chercheurs, des ingénieurs d'études, un ingénieur de recherche et des professionnels de l'Information Scientifique et Technique qui collaboreront par le biais d'un dispositif de montée en compétences concernant la constitution et l'exploitation de jeux de données avec les méthodes et pratiques des sciences humaines et sociales. Le projet, ancré sur le DLab SHS, a pour ambition la réalisation d'un podcast en sept épisodes sur le cycle de vie des données, la mise au point d'une plateforme de veille et de partage des pratiques quant à l'usage des outils Omeka S et Heurist, et enfin la rédaction d'une documentation pédagogique et d'un retour d'expérience sur l'exploitation d'un jeu de données 3D.

En 2023, le DLab SHS sera impliqué concernant la mise en place de certains livrables du **projet ESPADON**, sous la coordination scientifique de François Robinet (Maître de conférences en histoire contemporaine), et pour les compte des laboratoires CHCSC et DYPAC. Ce projet réunit de nombreux partenaires scientifiques et institutionnelles autour des « objets du patrimoine », de l'« objet patrimonial augmenté ». Pour ce qui est du DLab SHS, il s'agira notamment d'assurer la mise à disposition d'un scanner grand format adapté aux contraintes de la numérisation patrimoniale.

Nous notons également une implication sur un dossier « émergence » de la MSH Paris-Saclay intitulé **TianjinArSIG**, et porté par Aurélia Desplain (coordinatrice du projet « Histoires de Nature », Muséum national d'Histoire naturelle), consacré à l'élaboration d'une cartographie numérique du patrimoine architectural de Tianjin. Le DLab SHS pourra ainsi proposer son appui sur l'hébergement de plateforme, l'interopérabilité des données (via le standard IIIF) et, en collabo-

ration avec le Pôle des services à la recherche de la Direction des bibliothèques et information scientifique et technique (DBIST), l'accompagnement à la rédaction d'un plan de gestion de données (PGD).

Le DLab SHS participe également au projet « **Les moines voyageurs** » : **les itinéraires des rouleaux des morts au prisme des systèmes d'information géographique** ». Dossier lauréat de l'appel Emergence de la MSH Paris-Saclay en 2022 porté par Davide Gherdevich (IGR DYPAC/DLab SHS) et Eric Mermet (EHESS/CAMS/ISC-PIF). Le Dlab SHS a fourni au projet le logiciel pour la création du WebSIG et a accueilli le stagiaire recruté qui a pu bénéficier du matériel informatique du dispositif. Le projet a reçu une subvention supplémentaire pour un stage de 6 mois de la part de la Fondation des Sciences du Patrimoine (FSP) : l'accueil d'un stagiaire pourra donc se poursuivre. À noter que le projet des moines voyageurs pourra donc servir de test concernant l'équipement d'imagerie multispectrale qui sera acheté et installé grâce au financement du projet COVADO.

Enfin, le DLab SHS, pour le compte des laboratoires CHCSC et DYPAC, s'est inséré dans un appel à projets ministériel consacré aux données de la recherche : **les Ateliers de la donnée**. La proposition, portée par l'Université Paris-Saclay (**Mireille Brenel, Chargée de mission Données de la recherche**), s'intitule « Dat'Atelier » et vise à structurer un réseau actif de professionnels de la donnée pour déployer des services d'accompagnement à la gestion du « cycle de vie » des données. Ce dossier regroupe de nombreux partenaires : l'Université Paris-Saclay, l'Université d'Évry, l'Université de Versailles Saint- Quentin-en-Yvelines (UVSQ), l'Institut national des sciences et industries du vivant et de l'environnement (AgroParisTech), CentraleSupélec, l'École normale supérieure Paris-Saclay (ENS Paris-Saclay), l'Institut d'Optique Graduate School, l'Institut des hautes études scientifiques (IHES), le CEA, l'Institut national de recherche en informatique et en automatique (Inria), l'Office national d'études et de recherches aérospatiales (ONERA), la Maison des Sciences de l'Homme Paris-Saclay (MSH Paris-Saclay), le DIM Patrimoines matériels : innovation, expérimentation et résilience (PAMIR), et l'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (Inrae). Ce projet rassemble des chercheurs et des professionnels de l'IST concernant la mise en place de services d'appui : guichet d'accueil des chercheurs, sensibilisation aux enjeux de la gestion et de l'ouverture des données, accompagnement à la rédaction et relecture de PGD, sensibilisation des doctorants, accompagnement sur les codes sources et algorithmes, accompagnement sur les projets ANR, appui à la création de vocabulaires contrôlés, mise à disposition d'espaces de stockage en cours de projet, création d'une plateforme universitaire de données (PUD), accompagnement sur le dépôt des données liées à la thèse, contribuer à Recherche Data Gouv, sensibilisation à EOSC, suivi des jeux de données, accompagnement à la rédaction de *Data Papers*, ateliers de « Datagraphie ». Et, donc, le DLab SHS est identifié dans ce dossier comme étant un service d'accompagnement notamment pour les communautés scientifiques des SHS. **Cette insertion dans ce dossier est grandement liée au travail de la DBIST, et notamment Claire Lebre-**

ton (conservatrice, responsable du Pôle des Services à la recherche). Cet appel, qui a mobilisé quatre-vingt-cinq établissements d'enseignement supérieur, a octroyé le label à treize dossiers uniquement. Toutefois, quelques dossiers sont « sur une trajectoire de labellisation » (c'est le cas du projet Dat'Atelier), ce qui est prometteur pour les prochains appels.

2.5 Collaborations avec le Musée de SQY et prototypage 3D

Grille de services : Prototypage 3D

Un des objectifs du DLab SHS est de **s'impliquer durablement à un niveau local**, et notamment avec des acteurs qui ne sont pas du milieu universitaire. C'est notamment le cas du musée de la ville de Saint-Quentin-en-Yvelines qui travaille déjà durablement avec le laboratoire CHCSC (convention en cours). Ce lien entre le DLab SHS et le Musée de la ville de SQY est notamment lié à **l'important travail de Sylvain Hilaire, chercheur associé au laboratoire CHCSC et Attaché de conservation du patrimoine**. C'est suite à une présentation du DLab SHS au cours d'une réunion du **réseau de documentalistes et d'archivistes** du territoire initiée par le musée que des collaborations se sont nouées prioritairement sur le service de prototypage 3D que le DLab SHS est en mesure de fournir. Grâce au musée, un test du matériel a été effectué en situation réelle (laser BLK360, imprimante 3D Ultimaker S3 et prêt d'un drone par Fabian Cerbelaud du service ingénierie recherche de l'Université de Limoges). Ainsi, un « scan » 3D a été réalisé pour deux bâtiments :

- **Le Viaduc des Arcades du Lac**, dans le quartier de la Sourderie, à Montigny-le-Bretonneux. Cet ensemble architectural réalisé par Ricardo Bofil, construit sur l'eau, a été scanné par le biais d'un drone en utilisant les techniques et méthodes de la photogrammétrie. Le modèle 3D de Davide Gherdevich peut être visualisé sur [cette URL](#) ;
- **La commanderie des Templiers de La Villedieu** située dans la commune d'Élancourt. Le laser BLK360 a été utilisé, en complément d'un drone et permettra, entre autres, d'avoir un scan de la charpente de la chapelle.

Ce travail a été présenté par Davide Gherdevich (*L'expérience de la modélisation des Arcades du Lac*) le vendredi 17 juin 2022 durant l'événement **Archiweek** organisé par le Musée de la ville de SQY dans les locaux et en partenariat avec les Archives Départementales des Yvelines. Cette manifestation dédiée à l'architecture du logement à SQY rassemblait des chercheurs, des ingénieurs, des architectes, des urbanistes et des médiateurs culturels et patrimoniaux afin de faire un état des lieux des problématiques qui concernent la conservation, l'entretien, la restauration, la valorisation et l'appropriation du patrimoine architecturale de Saint-Quentin-en-Yvelines.

Les collaborations avec le Musée de SQY sont précieuses également afin de positionner le DLab SHS « **hors les murs** » et saisir les opportunités qui existent

en dehors du milieu universitaire. Le DLab SHS était par exemple présent, toujours suite à une initiative du Musée, à l'occasion du « **Big Tour** » de SQY : un festival des entrepreneurs organisé par BPI France, pour représenter l'évolution des métiers, des savoirs et nouvelles technologies dans les champs de la culture et des sciences du patrimoine. Grâce à cet événement, un premier contact a été noué avec des partenaires potentiels pour 2024 : le Fablab du **Campus Versailles** dédié au patrimoine et à l'artisanat d'excellence situé dans la Grande Ecurie du Château de Versailles, et Philippe Gros en tant que président de l'association **HATLab**, une association regroupant les Fablabs et tiers lieux de l'ouest parisien.

Pour 2023-2024, les expérimentations vont se poursuivre concernant le prototypage 3D grâce à un partenariat avec le consortium Huma-num Paris Time Machine, et une collaboration avec le Musée de SQY qui devrait prendre de l'ampleur. La 3D est également un livrable du projet « Datatière SHS » et l'un des objectifs du projet sera de décliner les méthodes et pratiques de la 3D patrimoniale dans les contenus pédagogiques des formations.

Enfin, il convient d'indiquer que le DLab SHS est **partenaire du consortium Huma-Num Paris Time Machine** grâce à l'insertion du **projet HUMA 3D**. Les partenaires impliqués dans ces actions : le DYPAC, le CHCSC, l'ArcheoFab d'Arscan, la plateforme Géomatique de l'EHESS. Un groupe de travail s'est formé, au sujet de l'articulation des référentiels 2D avec des données 3D, ce qui ouvre plusieurs possibilités : collecte et création de données, mise en place de référentiels géo-historiques 3D. Plusieurs résultats à souligner :

- **Abbaye de Royaumont** : lors de l'école thématique du consortium qui s'est tenue à l'abbaye de Royaumont, et dans le cadre d'un atelier associant des membres invités (Université de Limoges, membre du laboratoire MAP de Marseille et du Consortium Huma-Num 3D SHS) le scan laser 3D a été utilisé pour acquérir des données photogrammétriques et lasergrammétriques sur le site de l'abbaye. Ces résultats sont visibles sur [l'URL suivante](#)
- **Rue Galande / Paris** : Une procédure d'acquisition de données 3D a permis de tester plusieurs hypothèses méthodologiques explorant les possibilités d'articulation de référentiels 2D/3D historiques visant à la modélisation et la visualisation de la rue Galande à la toute fin du XIX^{ème} siècle. Ainsi, les données déjà mises en place par d'autres chantiers du CST (modèle numérique de terrain historique et îlots et voiries 1900) ont associé des vues, gravures et photos utilisées comme texture des bâtis anciens. Ce chantier s'est appuyé sur le travail de deux stagiaires, et donc, de leurs rapports de stage. Les résultats prometteurs de ces travaux sont visibles à [l'adresse suivante](#)
- **Synagogues souterraines et machine hydraulique de Tolède** : Le [projet ANR VISMIN](#), partenaire du consortium Huma-Num Paris Time Machine, s'intéresse à l'étude des visibilitées de la minorité juive dans l'Espagne médiévale de la couronne d'Aragon. Le matériel a été utilisé pour l'acquisition de données 3D de plusieurs synagogues et objets relatifs au quartier juif de la ville de Tolède.

- **Abbaye de Bourgueil** : L'abbaye Saint-Pierre de Bourgueil-en-Vallée est une abbaye bénédictine fondée en 990 par Emma, fille de Thibaut Ier, comte de Blois et épouse de Guillaume, duc d'Aquitaine, elle restera tout au long de son histoire une Abbaye importante dans le paysage monastique du moyen-âge jusqu'à la période moderne. Elle subira aussi durant son histoire de nombreuses évolutions jusqu'à sa vente comme bien national en 1789. L'abbaye retrouvera sa vocation religieuse au XIXème siècle lorsque les religieuses de la Congrégation des Sœurs de saint Martin, issues d'un groupe de carmélites, s'installent dans les bâtiments monastiques pour assurer leur fonction d'éducation et d'assistance aux malades et personnes âgées. Un peu plus tard, au XXe siècle, l'ancien château abbatial et l'étage des grands celliers seront aménagés par les religieuses des Sœurs de saint Martin pour y accueillir un centre de formation pour les religieuses futures enseignantes et en maison de retraite pour les religieuses âgées. Après l'arrêt de ces activités, les religieuses ont quitté l'abbaye de Bourgueil en 2016. L'abbaye devient alors un centre dédié aux arts. Le WebSIG construit par l'UMR 7041 Archéologies et Sciences de l'Antiquité et réalisé dans le cadre des travaux du consortium de recherche Huma-num Paris-Time-Machine et du programme la Fabrique Numérique du Passé vise à offrir aux chercheurs et aux acteurs de l'abbaye un outil d'accès à la documentation disponible et un support d'étude partagé intégrant différentes représentations de cet ensemble architectural historique remarquable. Les résultats des campagnes d'études, de relevés ainsi que des opérations d'intégration de données successives viendront compléter le fonds disponible et accessible à tous en *open data*. L'abbaye devient ainsi un espace d'expérimentation méthodologique pour des approches scientifiques multimodales, menées par des équipes variées qui souhaitent mettre à disposition de tous dans le respect de l'*open science* et des principes d'ouverture des données (*FAIR data*), leurs connaissances et leurs travaux. Ainsi, outre les différentes problématiques historiques qui pourront être développées sur le site et son histoire, l'objectif est de constituer un corpus de données accessibles à tous sur lequel tous les acteurs du site pourront venir pour développer leurs travaux thématiques qu'ils soient scientifiques, artistes plasticiens, musiciens ou acteurs territoriaux. L'approche est résolument méthodologique et les interventions sont ciblées autour de la collecte de la donnée et sur la restitution multimodale d'un site comme celui de Bourgueil autour de deux échelles : celle de l'ensemble architectural avec la restitution de l'existant (scan 3D et photogrammétrie) avec un travail sur l'évolution de l'ensemble architectural dans le temps (archéo du bâti et analyse de carto interprétation) ; celle du territoire et de l'insertion de l'abbaye dans son contexte paysager avec une approche archéogéographique plus large (web SIG). Le travail sur ce projet est visible sur [l'URL suivante](#)

2.6 Les 30 ans du CHCSC

Grille de services : Recherche-création + Production, traitement et analyse des données d'entretien

Le laboratoire CHCSC a fêté ses 30 ans au cours d'un colloque de deux jours (24

et 25 novembre 2022). À cette occasion, le DLab SHS s’est impliqué « **autour de la manifestation** » en apportant son appui, son matériel et ses compétences concernant :

- **L’enregistrement, le montage et la valorisation de podcasts** réalisés en collaboration avec le RASM-CHCSC, et sous la coordination d’Anaïs Fléchet (Maître de conférences en histoire contemporaine). Le projet a été initié en 2022 et concerne la réalisation de podcasts d’histoire culturelle prenant la forme d’entretiens avec des chercheurs et des témoins. Les épisodes sont enrichis avec des archives sonores, des lectures et ont pour ambition de diffuser les recherches récentes en histoire culturelle. Le DLab SHS s’est impliqué, avec le RASM-CHCSC (et notamment Jérémy Michot de l’UEVE), sur l’enregistrement et le montage d’un épisode prenant la forme d’un entretien entre Anaïs Fléchet et Jean-Charles Geslot (Maître de conférences en histoire contemporaine) concernant son ouvrage *Histoire d’un livre : l’Histoire de France de Victor Duruy* (CNRS Éditions). Le DLab SHS s’est également impliqué (matériel, enregistrement, montage) sur un épisode consacré à **l’histoire des spectacles** prenant la forme d’un entretien entre Jean-Charles Geslot et Jean-Claude Yon (Directeur d’études, EPHE). Ce travail a été valorisé durant le colloque des 30 ans du CHCSC grâce à l’installation d’une « **station d’écoute** » réalisée avec le matériel du DLab SHS, à partir d’un Raspberry Pi 4 Modèle B, d’une carte son, d’un écran tactile et de logiciels libres (Raspberry Pi OS, Tenacity, VLC, Qmmp). En 2023-2024, une mise en ligne sera réalisée sur une solution libre d’hébergement de podcast (Castopod) et les épisodes vont se multiplier notamment grâce à une subvention et à un **partenariat avec le Comité d’histoire du ministère de la Culture**. C’est dans ce cadre que deux épisodes ont été enregistrés par Anaïs Fléchet et des étudiants de Master, en utilisant le matériel du DLab SHS et une documentation rédigée pour l’occasion afin de faciliter l’appropriation du matériel et des rudiments de montage sonore avec des logiciels libres ;

- **L’installation artistique « La Grande Accélération »** réalisée par Florent Di Bartolo (artiste et maître de conférences en arts numériques à l’Université Gustave Eiffel) et Xavier Hautbois (Maître de conférences en musicologie contemporaine). Cette installation vise à proposer au public une expérience sensible du réchauffement climatique. Ce dispositif de médiation combine un générateur d’images et un générateur de sons qui interagissent en temps réel avec un jeu de données prévisionnelles sur la fonte des glaces de la Barrière de Ross en Antarctique sur les 100 prochaines années. Les données sont produites par le laboratoire des Sciences du Climat et de l’Environnement de l’Université Paris-Saclay. Cette installation évolue également en fonction du positionnement des spectateurs (grâce à des capteurs). Le DLab SHS a prêté du matériel et a assisté les deux chercheurs pour assurer la mise en place de cette installation artistique dans les locaux de l’UVSQ ;

- Les deux ingénieurs qui animent le DLab SHS (Davide Gherdevich et Maximilien Petit) ont également participé à une table ronde modérée par Aurélie Barjonet (Maîtresse de conférences HDR en Littérature comparée) intitulée *Dé-*

mocratisation des savoirs face aux nouvelles formes de diffusion.

Le dispositif DLab SHS est aisément mobilisable dans le cadre de l'organisation de colloques et journées d'études. Notamment car il permet, à la demande, d'emprunter du matériel audio, vidéo, de prototypage. Mais aussi parce qu'il met en relation les porteurs de projets avec des services plus spécialisés au sein de l'université : c'est le cas, par exemple, des personnels ITRF qui relèvent de l'audiovisuel. On peut évoquer ici par exemple le **Service d'appui aux usages numériques (SAUN)**, et l'aide plus que précieuse d'Yves Selier et Pascal Harvey sur la captation des deux journées du colloque et sur l'assistance professionnelle pour toutes les problématiques organisationnelles.

2.7 Enquête Paris-Saclay sur les données de la recherche

Grille de services : Production, traitement et analyse des données d'entretien

Le DLab SHS s'est impliqué dans le cadre d'une enquête conduite par l'Université Paris-Saclay intitulée *Les données de la recherche à l'université Paris-Saclay : panorama et perspectives*, et portée par Mireille Brenel (Chargée de mission Données de la recherche, Direction des Bibliothèques, de l'Information et de la Science Ouverte, Université Paris-Saclay). Cette **commande institutionnelle** avait pour but d'établir un panorama des pratiques et des données au sein des unités de recherche, et de connaître les besoins des chercheurs de toutes les disciplines sur ces questions. Un groupe de travail, composé de personnels qui relèvent de l'Information Scientifique et Technique (IST), a formulé le souhait de **compléter l'enquête quantitative en ligne par une campagne d'entretiens qualitatifs**, pour plusieurs raisons : assurer le croisement des données entre l'enquête en ligne et les entretiens, faire remonter efficacement les problématiques des communautés scientifiques des SHS, travailler l'offre de services à déployer en recueillant le plus finement possible les besoins des chercheurs, mettre à l'épreuve les principes et méthodes du « **cycle de vie** » **des données de recherche** avec les données d'entretien : planification, collecte, analyse, curation, dépôt, publication et réutilisation. Un objectif important derrière ce travail était de **constituer un jeu de données d'entretiens** suffisamment proche de la recherche, relié au rapport de résultats de l'enquête qui sera déployé comme un outil d'aide à la décision. Ce travail d'enquête doit également être un objet de valorisation des pratiques pour les unités de recherche qui souhaiteraient s'emparer du dispositif.

La campagne d'entretiens s'est déroulée entre septembre et décembre 2021, et le traitement des données entre janvier et avril 2022. En tout, nous comptons **24 entretiens (16h06 minutes d'enregistrement audio)**. Les personnes interviewées proviennent de l'Université d'Évry, de l'UVSQ, de Paris-Saclay, du CEA, de CentraleSupélec, de l'ONERA et de l'INRAE. Ce panel d'entretiens compte 7 maîtres de conférences, 6 doctorants, 5 professeurs, 3 ingénieurs de recherche, 1 ingénieur d'études, 1 technicien de recherche et 1 chargé de recherche.

Pour ce qui est des disciplines couvertes : la littérature, la musicologie, l'histoire, le management, l'anglais, les sciences cognitives, l'immunologie, les langues et civilisations, la sociologie, la robotique et la réalité augmentée, la recherche sur les matériaux pour le nucléaire, la pharmacologie cardiovasculaire, les mathématiques, l'aérospatiale, l'ingénierie des systèmes, la physique du solide, la chimie, l'électronique, la physique théorique, le traitement du signal et des images, la génétique quantitative.

Les entretiens étaient de type semi-directif, reposaient sur un guide standardisé et ont mobilisé 17 personnes pour la conduite, l'enregistrement et la prise de notes (parfois réalisée sous la forme de fiche chrono-thématique). Le DLab SHS a prêté du matériel d'enregistrement, s'est impliqué sur la rédaction du guide d'entretien, sur la coordination de la campagne, sur la rédaction d'une notice d'information et d'un formulaire de consentement et sur l'animation de 13 entretiens.

Le DLab SHS s'est chargé également de la transcription automatique partielle des fichiers audio et de la catégorisation des extraits *verbatim* significatifs dans le logiciel MAXQDA. Ce jeu de données de 366 extraits significatifs a été anonymisé et est en cours de publication sur la plateforme [Recherche Data Gouv](#). Un retour d'expérience a également été rédigé, et sera publié de la même manière. Pour ce qui est du rapport de résultats, [il est consultable sur HAL](#). Enfin, un retour sur l'enquête et sur les problématiques méthodologiques des entretiens a été réalisé au cours de l'*Open Science Month 2022* de l'Université Paris-Saclay le 17 octobre 2022, avec Mireille Brenel et Adib Kassas (Chargé du système d'information documentaire, Bibliothèque Universitaire d'Évry).

2.8 Collaborations avec la DBIST

Grille de services : Ouverture des logiciels et des pratiques + Rédaction d'un plan de gestion de données + Formations doctorales

Les collaborations avec la DBIST, et en particulier le Pôle des services à la recherche (dirigé par Claire Lebreton), sont essentielles pour le dispositif DLab SHS et ce, dès l'origine du projet. Les personnels des bibliothèques, de l'IST, mobilisent depuis des années des théories et des pratiques sur la question des données de la recherche : il est impensable de concevoir un dispositif de type FabLab sur le sujet sans prendre en compte leur expertise sur l'ensemble du « cycle de vie » de la donnée, leurs compétences avancées sur les standards de métadonnées et les synergies qu'ils mettent en œuvre depuis de nombreuses années au service des étudiants, des doctorants et des enseignants-chercheurs. Le DLab SHS, en 2022, a collaboré avec le Pôle des services à la recherche sur plusieurs réalisations :

- **La conception et l'animation de formations à destination des doctorants de l'Université Paris-Saclay.** La DBIST déploie une importante offre de formations pour les doctorants depuis plusieurs années, et ce service s'adresse dorénavant à l'échelle de Paris-Saclay (coordination Claire Lebreton

et Amandine Lustrement). Ces formations sont signalées dans le catalogue des formations transverses de la Maison du Doctorat Paris-Saclay et sont regroupées sous la forme de modules. On distingue trois ensembles de formations : synthèse bibliographique, publication et données de la recherche. Les inscriptions se font via le portail ADUM. Le DLab SHS, à l’initiative de la DBIST, participe au montage et à l’animation de plusieurs formations : *Données de la recherche en SHS* : *initiation aux enjeux et pratiques* (6 heures), *Omeka S* (3 heures), *Zotero avancé* (3 heures). Et également, sur l’année 2022, une formation doctorale dédiée à la *veille documentaire en SHS et STM* (3 heures). Pour deux de ces formations, un travail a été réalisé également pour rédiger **une documentation pédagogique complète** : Omeka S et Zotero avancé. Cette pratique, qui sera généralisée en 2023-2024 pour plusieurs initiatives du DLab SHS, facilite le déploiement des contenus sur les aspects pédagogiques et de recherche (adapter par exemple les contenus d’une formation doctorale pour un séminaire en direction d’étudiants de Master, ou bien encore adapter les contenus à des fins de documentation pour un chercheur porteur de projet) ;

- **L’accompagnement à la rédaction d’un plan de gestion de données (PGD)**. La DBIST offre un service de lecture et d’accompagnement à la rédaction de PGD pour les porteurs de projets. Le DLab SHS a collaboré avec Karine Pellerin en février 2022 pour ce qui est de la rédaction et de la relecture d’un PGD pour le projet de recherche RwandaMAP2020, porté par François Robinet et Rémi Korman (chercheur associé de l’EHESS), et qui a pour ambition la constitution d’un réseau de recherche international sur les traces (archivistiques, patrimoniales et mémorielles) du génocide des Tutsi du Rwanda. Le PGD a été rédigé et travaillé via l’outil DMP OPIDoR, sur la base du modèle de l’ANR. Nous notons également, pour RwandaMAP2020, la mise en place au DLab SHS d’un atelier de trois jours afin d’importer et harmoniser un lot de 763 notices bibliographiques sur une base de données Omeka S dédiée au projet et paramétrée pour les porteurs.

- Toujours sur une initiative de la DBIST, le DLab SHS s’est impliqué sur **l’organisation d’un « HALathon » en collaboration** (le 25 octobre 2022) afin de sensibiliser les chercheurs des laboratoires CHCSC et DYPAC sur les problématiques qui concernent HAL, les archives ouvertes, en tenant compte des particularités qui existent au sein des SHS. Cet événement de sensibilisation, riche en échanges, s’est accompagné de la rédaction d’un « topo » et d’un partage de guides, tutoriels et référentiels.

2.9 Appui à l’enseignement et accueil des étudiants

Grille de services : Ouverture des logiciels et des pratiques + Mise en ligne des données + Production, traitement et analyse des données d’entretien + Recherche-crédation

L’un des enjeux du DLab SHS est de pouvoir **déployer les méthodes et contenus de ses actions dans des enseignements en direction des étu-**

diants de Master. En effet, la culture des données, au sein des disciplines, est un aspect qui devrait pouvoir s’aborder dès le M1 là où, actuellement, la plupart des actions pédagogiques et de recherche se concentrent sur le doctorat et sur le post-doctorat. En 2022, plusieurs actions furent menées dans des UE d’humanités numériques, sous la responsabilité de Giovanni Pietro Vitali qui coordonne les enseignements de ce type au sein de la composante Institut d’études culturelles et internationales (IECI) : apprentissage, sur 16 heures de cours (TD) en direction d’étudiants de M1 Administration culturelle/projets culturels internationaux (responsabilité de la formation : Véronique Pauly, Maîtresse de conférences en anglais), au sein de la Graduate School « Humanités – Sciences du Patrimoine », des rudiments du vocabulaire Dublin Core, de l’usage et de l’interopérabilité entre les logiciels Zotero et Omeka S, et sensibilisation à l’auto-hébergement d’applications via les services Yunohost et l’utilisation de nano-ordinateurs de type Raspberry Pi. Les étudiants fonctionnent en groupe de travail et sont en mesure de créer une base de données documentaire, de la déployer et de la mettre en ligne. Le matériel du DLab SHS est utilisé pour alimenter les productions (enregistreurs, caméras, appareil photo).

Le DLab SHS a également participé en 2022 à deux séances dans le cadre de deux séminaires pour des étudiants de Master : un *séminaire consacré aux récits d’enquêtes*, dirigé par Aurélie Barjonet, et un séminaire intitulé *Techniques de la Recherche - Archives XX-XXIe siècles*, sous la responsabilité d’Anaïs Fléchet.

Cette insertion des pratiques, méthodes et du matériel du DLab SHS dans les formations est important car il permet, via **l’apprentissage par la recherche** et **l’apprentissage expérientiel**, d’ouvrir les méthodes des sciences humaines et sociales et de donner la possibilité à des étudiants de développer une **appétence pour les humanités numériques, les données de la recherche et la science ouverte**.

Pour des raisons pratiques, il n’est pas possible d’organiser un accueil à plein temps au sein des locaux du DLab SHS (salle A316 d’Alembert, campus Guyancourt, UVSQ) : animation du dispositif par seulement deux ingénieurs à hauteur de 0.5 ETP, éloignement relatif de la salle dédiée et des locaux des deux laboratoires qui portent le projet. De ce fait, l’accueil physique au sein du DLab SHS se fait à la demande, sur la base d’un projet ou d’une demande d’assistance. Ainsi, un accueil a été formalisé pour des étudiants concernant :

- Le **prêt de matériel audio et vidéo** (enregistreurs, micros, caméras) pour les étudiants de niveau master et des doctorants qui effectuent des entretiens de recherche dans le cadre de leurs mémoires et de leurs thèses ;
- Ce prêt s’est accompagné de **formations individuelles sur les méthodes et pratiques de l’entretien de recherche** : méthode de l’entretien semi-directif, sensibilisation au RGPD appliqué aux SHS, rédaction d’un guide d’entretien ;
- Du prêt de matériel a été réalisé également pour **aider des étudiants dans des situations précaires**, après orientation vers les dispositifs d’aide

qui existent au sein de l'université. Un prêt temporaire d'ordinateur portable a été effectué à plusieurs reprises au cours de l'année. ;

- Le DLab SHS a accompagné également deux projets de « **Recherche- création** » : l'enregistrement audio/la mise en voix d'un recueil de poésie (projet en attente) et d'une nouvelle de science-fiction primée (*Cercles solaires*, de Margaux Nguyen Ngoc Minh) ;
- Le DLab SHS a perpétué une pratique qui existait déjà auparavant dans les laboratoires, à savoir le prêt de matériel (audio, vidéo) et la formation liée à son usage pour les doctorants qui portent la revue *Circé. Histoire, Savoirs, Sociétés* qui produit, entre autres, des entretiens filmés avec des chercheurs. Une réflexion est en cours, pour 2023, concernant le dépôt sur HAL de certains contenus de la revue.

3 Limites du dispositif et approche réflexive

L'approche adoptée par le dispositif DLab SHS semble pour le moment pertinente : sur la base d'une simple mutualisation du matériel de deux laboratoires, une offre de services s'est déployée sur les activités pédagogiques et de recherche des deux unités. L'usage de ce matériel et l'exploitation des compétences des deux ingénieurs du projet nécessitaient également, et c'est pour le mieux, de **nouer d'étroites relations avec des services identifiés au sein de l'université, et au-delà** (sur des actions délimitées). Il faut toutefois avoir conscience de certaines limites.

La problématique de l'espace d'accueil, qu'il sera complexe d'animer sans un renfort en personnels. Les locaux du CHCSC et du DYPAC se trouvent à Vauban, et l'espace du DLab SHS à d'Alembert. Les deux ingénieurs devant par ailleurs assurer un accueil physique sur un à deux espaces supplémentaires. La gestion du temps et de la présence est complexe à assurer. Toutefois la solution d'accueillir sur la base d'un projet et d'une demande identifiée convient pour le moment. La salle allouée au projet par l'UVSQ est confortable et adaptée à nos usages, mais la place commence déjà à manquer : le matériel qui sera acheté suite aux projets ESPADON et COVADO SHS doit nécessiter un espace supplémentaire.

Mutualiser et mettre à disposition du matériel, c'est également l'entretenir, le faire évoluer, **être en mesure de former à son usage et d'établir une documentation en ce sens**. Les deux derniers aspects sont essentiels, mais complexes à mettre en œuvre. Le dispositif doit réussir à **partager cette tâche avec d'autres services de l'université**, et notamment les personnels qui relèvent de l'audiovisuel et des services informatiques.

Un « **point d'équilibre** » est à trouver concernant l'usage du matériel et des services du dispositif. Le réserver aux seules activités de recherche ou aux seules activités pédagogiques n'est pas satisfaisant. Une articulation doit se poursuivre,

du M1 au post-doctorat, et le fait de bénéficier d'une grille de services construite autour de la gestion des données de la recherche et de la science ouverte est un atout considérable car cela facilite la **dissémination des actions**. Un enjeu important étant de créer des synergies entre les communautés scientifiques des SHS, les étudiants et doctorants, les personnels IST/des bibliothèques, les personnes ITRF de l'université et les acteurs culturels et patrimoniaux « hors les murs ». C'est un champ d'action passionnant et, en même temps, **coûteux en temps humain** : et c'est précisément ce qu'il faut mobiliser pour animer un service d'appui. Le financement sur appel à projets pour recruter est une solution, même s'il est difficile de positionner un tel dispositif dans un dossier. Mais le DLab SHS pourrait explorer la possibilité d'**inciter ses partenaires à s'engager, à minima, sur un financement de bourses de recherche ou, au moins, la gratification de stages de six mois pour des étudiants de niveau Master qui proviennent des formations de la composante**. Sans cette solution, il semble complexe de maintenir un tel niveau d'activité sur plusieurs années.

Le dispositif DLab SHS doit **consolider la cohérence de son action**. D'abord, prendre conscience de ce qu'il n'est pas : pas un laboratoire, pas une Plateforme Universitaire de Données (PUD), pas une Très Grande Infrastructure de Recherche (TGIR), pas un *consortium*, pas un dispositif qui changerait de forme à la convenance des appels à projets. Le dispositif n'édicte pas, ne normalise pas, ne centralise pas. Le dispositif n'est pas non plus un prestataire qui livrerait des produits de recherche « clé-en-main » ou bien encore un projet visant à « entasser » le matériel sans articulation de services. Le DLab SHS est une plateforme technique portée par deux laboratoires de sciences humaines et sociales, avec des moyens matériels et humains qui se déploient au travers d'une grille de services. C'est un projet en appui : des enseignants-chercheurs, des étudiants, des doctorants, afin de « mettre en lumière » les pratiques et méthodes des sciences humaines et sociales. Lorsque le DLab SHS ne peut, ou ne sait pas, il a vocation à orienter ou à collaborer : vers et avec les personnels IST des bibliothèques, les personnels ITRF, les médiateurs culturels et patrimoniaux. Consolider la cohérence de son action, c'est aussi adopter une démarche réflexive, notamment sur le positionnement de *la technique*, de l'informatique, des humanités numérique dans le montage des projets de recherche. C'est aussi questionner l'influence dans les milieux universitaires des systèmes d'information fermés, des logiciels propriétaires et des prestations. Le DLab SHS observe avec attention également des dispositifs semblables dans d'autres pays, le *Digital humanities Innovation Lab* (DHIL) de l'Université Simon Fraser par exemple. Ou bien encore, sur le terrain associatif et citoyen, les actions de Framasoft et ses collectifs de CHATONS (Collectif des Hébergeurs Alternatifs, Transparents, Ouverts, Neutres et Solidaires), qui constituent un modèle dont on aimerait s'inspirer pour les prochaines années. Et pour emprunter cette approche, il s'agira d'articuler également l'action du DLab SHS avec d'autres projets des deux laboratoires CHCSC et DYPAC (par exemple, **le projet LabEco**).