



LA PLATEFORME COLLABORATIVE EMAN, UN “FAB LAB” EN HUMANITES ?

Céline BOHNERT (URCA, CRIMEL/IUF),
Charlotte DESSAINT (Bibliothèque Ulm-Jourdan, ENS-PSL),
Marie DUPOND (Association F. Guizot),
Jean-Sébastien MACKE (ITEM, CNRS-ENS),
Anne REACH-NGO (UHA, ILLE),
Richard WALTER (THALIM, CNRS-ENS-Sorbonne Nouvelle)

Les projets publiés sur EMAN (Édition de Manuscrits et d'Archives Numériques), plateforme de publication numérique de documents et de fonds d'archives, développée par Richard Walter au sein des laboratoires ITEM puis THALIM, relèvent d'une forme de circulation complexe des données. La plateforme soutient et héberge à ce jour plus d'une cinquantaine de projets d'édition de corpus qui, chacun sur un site autonome, publient, explorent, analysent des objets et des documents, à différents stades d'élaboration, produits par des écrivains, des artistes et des scientifiques, de l'Antiquité au XXI^e siècle¹. Ces projets, qui partagent les mêmes dispositifs d'édition, d'exploitation et de sauvegarde des données, font des usages très variés des outils mis à disposition. Les démarches engagées vont de la « micro-édition » sur un corpus très réduit, avec un encodage en XML-TEI et la prise en compte d'une dimension génétique, jusqu'à la publication en masse de documents très variés, suivant des principes de structuration qui peuvent avoir recours à différents procédés de visualisation (ligne de temps, cartographie, graphe des relations entre les documents, etc.).

La réflexion que mène collectivement le comité de pilotage de cette plateforme met en évidence l'importance de l'environnement de travail dans les orientations que peuvent prendre les projets qui voient le jour actuellement en Humanités numériques, aussi bien d'un point de vue épistémologique, informatique que collaboratif. La démarche de la communauté rassemblée autour d'EMAN repose en effet sur la mutualisation des questionnements, des outils et des méthodes : les différents projets qui éditent leurs corpus singuliers ont recours à une même plateforme d'éditorialisation, qui impose, de fait, certaines contraintes de départ, notamment le respect de standards de description des données². Mais cette plateforme est évolutive et prend en compte les besoins spécifiques de certains projets, entraînant la production de nouvelles fonctionnalités qui seront alors mises à la disposition de tous les

¹ Voir la liste des projets EMAN disponibles en ligne : <https://eman-archives.org/EMAN/items/browse>.

² La plateforme EMAN prend pour point de départ le logiciel ouvert de bibliothèque numérique Omeka, un outil très apprécié dans la communauté des humanités pour la valorisation de corpus ou de fonds scientifiques. Il répond aux impératifs de pérennisation et d'interopérabilité des données, nécessaires à l'exploitation et à la valorisation des corpus et des fonds d'archives. Fondée sur le respect des standards, EMAN utilise des langages informatiques ouverts et met ses réalisations techniques à la disposition des communautés concernées. Le choix a été fait de ne pas partir d'une création *ex-nihilo* et *ad-hoc*, ce qui aurait signifié des développements lourds et une maintenance hasardeuse. Hébergée par Huma-Num qui en assure une disponibilité maximale, cette plateforme offre un espace de structuration des données en adéquation avec les principes FAIR et proposant une ergonomie simple d'utilisation pour les contributeurs, avec un espace de travail en ligne convivial (formulaire de saisie en WySiWyg – *what you is what you get*).



utilisateurs de la plateforme³. Ainsi, si la plateforme EMAN prend en charge les conditions techniques de la publication et assure la diffusion des bonnes pratiques en Humanités numériques, elle contribue surtout à replacer au cœur des dispositifs d'éditorialisation le questionnement sur la finalité de la démarche : pourquoi rejoindre une plateforme de publication numérique ? que signifie le geste d'éditorialisation ? comment modifie-t-il l'objet scientifique lui-même et comment la plateforme s'adapte-t-elle en même temps à des objets édités multiples, étudiés par des porteurs de projets singuliers et qui partagent en partie, mais en partie seulement, des mêmes pratiques d'éditorialisation ?

À travers ces questionnements, la plateforme EMAN est tout à fait représentative des dynamiques qui caractérisent les interactions épistémologiques et méthodologiques qui animent le champ des Humanités numériques : le recours à l'outil façonne en partie les corpus, ou du moins les conditionne dans leur mode d'appréhension, mais leur traitement contribue dans le même temps à enrichir l'outil et à rendre possible de nouvelles interrogations scientifiques. Toutes ces opérations (établissement du corpus, évolution technique de la plateforme, production de *plugins*) étant documentées, la plateforme EMAN offre un observatoire intéressant de l'apport de l'outillage informatique à l'analyse de phénomènes (comme celui de la circulation des écrits) qu'il serait difficile de traiter systématiquement avec des méthodes traditionnelles. Il s'agira d'examiner ici comment une telle plateforme emprunte à la culture des Fab Labs certaines caractéristiques qui en font un lieu d'expérimentation au service de l'investigation de nouveaux corpus scientifiques, devenant par là même un lieu d'investigation des pratiques d'éditorialisation à l'ère du numérique.

LA PLATEFORME D'EDITORIALISATION EMAN, UN « LABORATOIRE DE FABRICATION » *WORK IN PROGRESS*

La plateforme EMAN existe depuis 2015 et s'enrichit d'année en année, donnant une place assumée au *work in progress*. Cela contribue à placer au cœur de la démarche certains questionnements récurrents qui ont contribué à façonner son identité. On pourrait rétrospectivement les résumer de la sorte : si la mutualisation des ressources, des méthodes et des outils – élaborée comme une réponse à différents obstacles institutionnels et notamment au manque de financement pérenne de ce type de projets – a concouru, de fait, à l'élaboration progressive d'une communauté d'utilisateurs aux intérêts différenciés, n'a-t-elle pas aussi encouragé la plasticité de la plateforme et sa dimension collaborative⁴ ? Quels modèles effectifs de coopération,

³ Tout en respectant les orientations d'Omeka, EMAN fournit un grand nombre de fonctionnalités supplémentaires qui permettent d'aller vers l'édition critique et vers l'exploitation de données (indexation, transcription, multilinguisme, graphe, etc.). Le dispositif éditorial et l'interface de navigation ont fait l'objet d'un certain nombre de développements spécifiques pour s'adapter à des pratiques documentaires et scientifiques variées portant sur les corpus traités. Le modèle d'édition innovant qui prend forme avec la mise en œuvre des diverses fonctionnalités produites est diffusé sur tous les projets de la plateforme. Ceux-ci l'adaptent en fonction des spécificités de leurs corpus et/ou des finalités de leurs études. Ainsi, le modèle se compose d'un thème et d'un *plugin* EMAN spécifiques, qui rassemblent toutes les modifications et les ajouts faits à partir du cœur du logiciel Omeka – qui, lui, n'a pas été modifié. Pour l'interopérabilité des données, le site est adossé à un entrepôt de données afin de permettre un dialogue entre les corpus des projets sur EMAN, mais aussi avec des corpus partenaires.

⁴ Par plasticité de la plateforme, on entend la capacité du logiciel à donner lieu à des formes d'appropriation suivant l'intégration de nouveaux projets, l'apparition de nouveaux champs de questionnements, le développement de nouveaux *plugins*. Cette plasticité est intimement liée à la dimension collaborative d'EMAN qui, parce qu'elle mutualise des champs de réflexion, des besoins, des méthodes et des outils, doit allier le respect de standards



quels échanges interdisciplinaires et interprofessionnels cela a-t-il pu favoriser ? Dans quelle mesure EMAN, loin de se réduire à un agrégat de différents projets autonomes qui cohabitent dans un même espace, en vient-elle à interroger l'espace même de ces collaborations ? Plus spécifiquement, dans la mesure où la plateforme repose sur un outil générique de constitution de bibliothèques numériques (Omeka classic), quels sont les périmètres d'utilisation réels d'un tel logiciel, et ne connaît-il pas *in fine* un détournement qui le dénature pour en faire, plus qu'un logiciel, un terrain initial qui se prête à l'expérimentation et à la réappropriation ? Pour le dire autrement, comment l'expérience de la contrainte (les potentialités initiales du logiciel, les modèles d'ingénierie documentaire qu'il véhicule, l'accumulation successive de fonctionnalités) a-t-elle pu constituer un point de départ, voire un moteur, pour mettre en œuvre une démarche multi-projets réellement collaborative ?

Ce type de questionnements invite à associer la démarche de la plateforme EMAN à un modèle coopératif qui a vu le jour ces dernières années dans différents espaces de la vie économique, culturelle, citoyenne : les Fabs Labs (contraction de l'anglais *fabrication laboratory*, « laboratoire de fabrication »). Comme le rappelle le Massachusetts Institute of Technology, « un Fab Lab est un lieu ouvert au public où il est mis à sa disposition toutes sortes d'outils, notamment des machines-outils pilotées par ordinateur, pour la conception et la réalisation d'objets »⁵.

La principale caractéristique qui apparaît dans une telle définition est celle de l'*ouverture*, ce que souligne également la présentation de la charte des Fab Lab rappelée par la Cité des Sciences et de l'Industrie :

[Les Fabs Labs] s'adressent aux entrepreneur·euse·s, aux designers, aux artistes, aux bricoleur·euse·s, aux étudiant·e·s ou aux hackers en tout genre, qui veulent passer plus rapidement de la phase de concept à la phase de prototypage, de la phase de prototypage à la phase de mise au point, de la phase de mise au point à celle de déploiement, etc. Ils regroupent différentes populations, tranches d'âge et métiers différents. Ils constituent aussi un espace de rencontre et de création collaborative qui permet, entre autres, de fabriquer des objets uniques : objets décoratifs, objets de remplacement, prothèses, orthèses, outils..., mais aussi de transformer ou réparer des objets de la vie courante.⁶

Si la plateforme EMAN est bien rattachée à un laboratoire par l'ingénieur de recherche, Richard Walter (CNRS, THALIM), qui en est à l'initiative, elle constitue surtout un espace de rencontres entre des porteurs de projets et des contributeurs divers qui proviennent d'horizons très variés.

Elle peut ainsi constituer un port d'attache récurrent pour des chercheurs qui

qui permettent l'interopérabilité et le soutien à l'inventivité des contributeurs, dans la diversité de leurs horizons professionnels.

⁵ <http://fab.cba.mit.edu/about/charter/> (consulté le 4 avril 2022). Notre réflexion s'appuie d'abord sur la notion de « laboratoire de texte » telle qu'elle est développée par Pierre-Yves Buard pour désigner les éditions numériques, assimilées à un outillage des corpus. Créer de tels laboratoires, c'est « construire des outils permettant de mettre rapidement à l'épreuve des faits des modèles de représentation abstraits. » (*Modélisation des sources anciennes et édition numérique*, Université de Caen, 2015, p. 28, [tel-01279385](tel:01279385)), consulté le 4 avril 2022).

⁶ <http://carrefour-numerique.cite-sciences.fr/fablab/wiki/doku.php?id=charte> (consulté le 4 avril 2022).



mènent diverses entreprises d'éditorialisation et d'études de corpus, tout comme un lieu de passage transitoire dans un parcours de formation, comme c'est le cas pour des stagiaires, des masterants et des doctorants, des chercheurs – jeunes ou confirmés – qu'ils s'initient aux Humanités numériques en participant ponctuellement à un projet déjà existant ou qu'ils lancent leur propre projet à un moment donné de leur trajectoire scientifique. Quels que soient les itinéraires de ces participants à la plateforme et les objectifs de ces projets, EMAN est susceptible de venir leur offrir un lieu de constitution et d'expérimentation de projets encore en gestation pour élaborer un corpus, rassembler une documentation constituée sur le long terme, rendre accessible des archives, fédérer des chercheurs, documentalistes, bibliothécaires qui travaillent sur un même objet en des institutions, villes, pays différents.

La plateforme peut également devenir un lieu reconnu et stabilisé de publication et de valorisation d'un corpus déjà constitué, parfois déjà étudié en d'autres formes ailleurs, en permettant un nouveau rayonnement de ces projets auprès de nouvelles communautés scientifiques, notamment orientées en direction d'une exploration numérique⁷. Enfin, la plateforme constitue un lieu de vie de la recherche suivant un périmètre assez atypique qui rappelle d'une certaine manière la métaphore du "chapiteau" (*big tent*) des Humanités numériques, titre de la conférence Digital Humanities de 2011 organisée à l'université de Stanford⁸. On rejoint également la définition des "tiers lieux" par Ray Oldenburg dans *The Great Good Place*, en 1989, pour désigner des lieux au carrefour de plusieurs espaces, mais aussi hors des espaces consacrés⁹. En somme, EMAN se présente comme un espace d'expérimentation commune de pratiques de publication et de recherche diverses où les participants viennent apporter leurs propres expériences, leurs questionnements et leurs initiatives nouvelles, à développer dans un cadre collaboratif.

La deuxième caractéristique de la plateforme EMAN tient à la *mobilité* de ses participants, tout comme ceux des Fab Labs qui passent d'une phase à l'autre, au sein d'une démarche de gestion de projet bien identifiée et balisée – à savoir, dans la définition des Fab Labs, les phases de concept, de prototypage, de mise au point, de déploiement, dont on peut trouver des équivalents en ce qui concerne la conduite d'un projet d'édition numérique en SHS. Au sein de la plateforme EMAN, les travaux du groupe PSE (Projet Scientifique EMAN) visent à formaliser le processus d'éditorialisation dans toute sa complexité, en restituant les différentes démarches qui caractérisent les projets de publication numérique : la préparation et l'établissement des données (numérisation et transcription, avec éventuellement l'encodage en XML-TEI), l'enrichissement des notices par des métadonnées standardisées (constitution des grilles descriptives et analytiques des documents rassemblés), la structuration et la mise en relation des données (définition de l'arborescence du site, mise en relation des notices) et enfin la visualisation et la valorisation des données (module Graph,

⁷ C'est le cas par exemple pour le projet FFL, Fiches de Lecture de Michel Foucault, co-porté avec le laboratoire Triangle (ENS Lyon), le Caphès (ENS Paris) et la Bibliothèque Nationale de France : <https://eman-archives.org/Foucault-fiches/> (consulté le 15 avril 2022).

⁸ « Big Tent Digital Humanities », *Digital Humanities 2011*: June 19-22, <https://dh2011.stanford.edu/> (consulté le 15 avril 2022).

⁹ Ray Oldenburg, *The Great Good Place: Cafes, Coffee Shops, Bookstores, Bars, Hair Salons, and Other Hangouts at the Heart of a Community*, Saint Paul, Paragon House, 1989.



Timeline, constitution de pages de présentation, réalisation d'expositions virtuelles, menu et modalités de navigation dans le site).

Cette mobilité des contributeurs de la plateforme EMAN se réalise en divers temps de rencontres à géométrie variable, selon les besoins et les disponibilités des porteurs de projet, comme on le ferait dans un « laboratoire » en SHS, entité qui désigne à la fois l'outillage à disposition, le lieu et les personnes, et non pas seulement la caisse à outils mise à la disposition des membres d'une même communauté. Pour autant, ce « laboratoire » conserve une dimension multi-institutionnelle : les porteurs de projets s'engagent à respecter les règles de vie de la plateforme en signant un document définissant des droits et devoirs de l'utilisateur ou de l'utilisatrice d'EMAN¹⁰ tout en demeurant attachés à d'autres institutions auxquelles ils appartiennent temporairement ou de manière pérenne. Par leur participation à la plateforme EMAN, ils font communauté, selon l'investissement qu'ils sont prêts à manifester au sein de cette structure collaborative, tout en conservant leur indépendance dans d'autres projets et initiatives.

Dernière caractéristique qui justifie le parallèle avec le modèle du Fab Lab, ce « laboratoire » atypique que constitue la plateforme EMAN vise à la *fabrication*. La charte des Fab Labs indique que s'y partage « le catalogue évolutif d'un noyau de capacités pour fabriquer (presque) n'importe quel objet ». Dans le cas d'EMAN, se pose explicitement la question des modalités de coexistence de ce « noyau » : les perspectives choisies pour constituer et traiter des données en sciences humaines, centrées sur le document, qu'il soit de nature textuelle, iconographique, multimédia, sont-elles toutes compatibles ? C'est l'expérimentation en commun de ce « noyau » qui rend possible le travail collaboratif : pour qu'une fonctionnalité, souvent née d'abord de l'impulsion de l'un ou l'autre projet, suivant des besoins spécifiques, puisse être déployée sur d'autres projets, qui en feront peut-être de nouveaux usages, il convient en amont et en cours de travail de penser l'adaptabilité du module et de formaliser de manière plus abstraite et prospective – en somme de manière prototypique – les enjeux sous-jacents et les usages de la fonctionnalité ainsi développée collaborativement.

À cet égard, le développement du module *Transcript*¹¹ est tout à fait représentatif du travail transdisciplinaire mené au sein de la communauté EMAN : s'il s'agit d'élaborer une réflexion épistémologique et méthodologique en amont, nourrie des expériences acquises et des outils déjà existants, la nouveauté réside surtout dans la fabrication même des *plugins*, élaborés à plusieurs mains et mis à l'épreuve des faits par toute la communauté EMAN. Conçue dans le cadre du projet d'édition électronique des *Notes de cours de l'ENS*¹², la première version du module s'appuyait sur les besoins somme toute assez « simples » de ce projet : disposer – au sein d'une seule et même interface – d'un outil permettant la saisie du texte, puis son encodage dans un format imposé (XML-TEI). Depuis, *Transcript* a connu plusieurs évolutions majeures qui sont le fruit de la dynamique collégiale propre à EMAN. Ces évolutions

¹⁰ Ce document rassemble classiquement des conditions générales d'utilisation de la plateforme, avec un partage des responsabilités entre le laboratoire hébergeant la plateforme et les porteurs de projets : ceux-ci restant propriétaires de leurs données et de leurs traitements, celui-là assumant leurs disponibilités et leurs conformités avec les usages et les principes en Humanités numériques.

¹¹ <https://eman-archives.org/EMAN/transcript>.

¹² <https://eman-archives.org/coursENS>.



ont été menées dans le cadre du groupe de travail Transcription animé par Charlotte Dessaint, Julie Giovacchini et Richard Walter.

La première version du module proposait un socle de fonctionnalités relativement figées : transcription du texte dans un éditeur, puis encodage selon une liste pré-définie et fermée de balises TEI répondant aux besoins d'édition du projet *Notes de cours* ; visualisation de l'édition et des phénomènes d'édition en fonction d'une feuille de style définie une seule fois. Dès le départ, l'outil a été conçu afin de faciliter le travail des utilisateurs : l'outil propose la saisie et l'encodage des textes à partir d'une barre outil TinyMCE améliorée qui permet de saisir, même pour des non-initiés, des balises TEI. Le temps de prise en main de *Transcript* s'en trouve ainsi avantageusement réduit, puisqu'il n'est pas nécessaire d'apprendre la syntaxe TEI pour débiter l'encodage.

Le principe de mutualisation d'EMAN a conduit à proposer *Transcript* aux autres projets intéressés. Dès lors, par l'usage, de nouveaux besoins et pistes d'amélioration ont émergé. La liste de balises proposée ne couvrant pas l'ensemble des cas d'encodage inventoriés par les contributeurs, la deuxième version de *Transcript* avait pour objectif d'apporter de la souplesse en permettant à chaque projet utilisateur de sélectionner les balises qu'il souhaitait ajouter ou non à son schéma d'édition. De même, les paramètres de visualisation étant trop restreints, la deuxième version devait permettre à chaque projet de sélectionner les phénomènes d'édition qu'il souhaite rendre visibles, et ce, selon plusieurs options possibles. Toutes ces possibilités sont bien sûr astreintes au respect strict des règles de cohérence prescrites par le consortium TEI.

La présentation de la constitution du *plugin Transcript* rend bien manifeste la tension entre outil générique et personnalisation, que la troisième évolution embrasse complètement. Fort de six ans années de fonctionnement, *Transcript* « s'écrit » aujourd'hui autour d'un groupe de travail réunissant tous les projets effectuant, ou en passe d'effectuer, une édition TEI de leur corpus au sein d'EMAN. Le groupe de travail « Transcription », constitué pour faciliter les échanges autour de l'évolution de l'outil fourni, offre, au-delà des seules discussions sur l'outillage de la transcription et de l'encodage dans *Transcript*, un cadre de réflexion et d'échanges de pratiques sur la transcription et l'édition électronique au sein d'EMAN. À l'image des logiciels *open source*, le groupe de travail assure la "gouvernance" du module : dans quelle direction pousser les nouveaux développements et les nouvelles fonctionnalités de *Transcript* ? Où placer le curseur entre les contraintes techniques, normes et standards, et besoins d'exploitation scientifique ?

À titre d'exemple de la dynamique que peuvent induire de tels questionnements, évoquons notamment la création d'un glossaire, une fonctionnalité parfaitement réalisable à partir d'un balisage TEI, mais qui n'avait pas été mise en œuvre dans la version initiale du *plugin* car cela aurait requis un encodage plus avancé qu'il ne l'avait été envisagé initialement. Autre forme de l'intérêt de ce fonctionnement, le *plugin* a vu son unité de base passer de la page (transcription monopage) au document (transcription multipage). L'arrivée de nouveaux projets (et donc de nouveaux utilisateurs), aux objectifs d'édition scientifique et d'exploitation approfondis de leurs corpus, renforce cet outil dans le portefeuille des fonctionnalités que doit proposer *Transcript*.



La multiplication des utilisateurs implique également de revenir à une organisation – ou du moins à une réflexion – collective quant au schéma TEI pour l'édition électronique au sein d'EMAN. Le groupe définit ainsi conjointement le modèle d'édition utilisé par le plugin *Transcript* à partir des besoins émis par les projets (jeux de balises correspondant à une typologie de document, à un genre littéraire)¹³. Cela définit un cadre d'édition commun et souple : l'outil propose une liste de balises communes à tous les projets, et non plus une liste par projet, ces balises et leurs attributs sont toutes optionnelles, hormis les balises de structure. Ce dispositif permet de garantir le respect du standard TEI afin d'assurer l'ouverture, l'interopérabilité et la pérennité des données, de faciliter la gestion et la maintenance de l'outil au sein de la plateforme, et d'inscrire le projet dans une démarche commune d'édition qui laisse à chaque projet la possibilité de se développer librement. *Transcript* atteint aujourd'hui une maturité tant par les services qu'il propose que par le mode de fonctionnement qui a été mis en place pour assurer son maintien. Ce dernier s'avère à la fois assez solide et assez souple pour envisager les évolutions futures de l'outil qui ne manquera pas, comme EMAN, de s'enrichir, dans la dynamique assumée d'« objet *in progress* ».

LA PLATEFORME COMME FACILITATEUR : DE L'ENVIRONNEMENT TECHNIQUE AU DISPOSITIF SCIENTIFIQUE

La mise à disposition d'un ensemble d'outils dans un espace ouvert qui définit le Fab Lab engage un dispositif à plusieurs niveaux. La dimension technique et matérielle suppose une logistique qui la rend opérationnelle ; elle a pour corollaire une circulation des savoirs et des usages ; elle repose sur un modèle économique participatif ; enfin, le dispositif a des implications juridiques et éthiques. Ce caractère global de l'échange entre le laboratoire (dans le sens du Fab Lab) et ses usagers se vérifie d'autant mieux dans le cas d'EMAN que les participants ne sont pas cantonnés au rôle d'utilisateurs ou de bénéficiaires de différents services, auxquels les usagers des Fab Labs peuvent parfois se limiter, mais deviennent *de facto* des co-animateurs et même des co-concepteurs du système dans lequel leur projet prend place.

La part logistique de ce dispositif consiste dans le soutien apporté par le laboratoire hôte THALIM et par Huma-Num, qui héberge la plateforme. En ce sens, EMAN fonctionne comme un facilitateur institutionnel arrimé à des structures de recherche. EMAN leur permet en outre de se positionner dans le champ des Humanités numériques depuis un lieu dont les caractéristiques techniques, institutionnelles et déontologiques sont bien identifiées.

En deuxième lieu, la question de la circulation des savoirs et des usages au sein de la plateforme concerne des strates de réflexion distinctes et pourtant interdépendantes : la formation au système technique de la plateforme, sa mobilisation au service d'un projet donné suivant une méthodologie propre, et, plus profondément encore, la réflexion d'ordre théorique et épistémologique sur les pratiques ainsi mises en place. Le transfert de connaissances est assuré *a minima* par les modes d'emploi et

¹³ Correspondance, théâtre, poésie, écrit mathématique, etc.



guides d'utilisation, ainsi que par les formations et ateliers qui permettent aux utilisateurs des sites de s'approprier l'outil. EMAN étant un objet *in progress*, le savoir-faire technique des participants repose aussi sur la communication interne : la formation n'est pas seulement un seuil à franchir pour de nouveaux usagers, elle est nécessairement continue. Cette actualisation des connaissances techniques sur une base régulière vient questionner les besoins et, éventuellement, les modes opératoires et les finalités des projets, ainsi amenés à expliciter leurs choix pour eux-mêmes et pour leurs usagers. Pris dans un environnement agile, les projets ont la possibilité d'évoluer sagement, d'affiner leurs objectifs, en s'appuyant sur le développement modulaire d'EMAN. Se former devient un *modus operandi*.

D'une certaine manière, c'est aussi le point de vue des porteurs de projet sur la plateforme qui est sans cesse interrogé, mis à l'épreuve à d'autres usages et à d'autres possibles. Car au-delà de la question de la manipulation, une culture scientifique commune s'élabore à différentes échelles : au niveau de la plateforme, concernant des questions liées à l'édition scientifique en SHS, mais aussi, de manière transversale, dans des groupes de travail organisés autour de problématiques spécifiques¹⁴. Cette interrogation continue de l'outil par ses usagers se manifeste par des mises à jour régulières des guides et autres tutoriels, des retours d'expérience, et/ou des lectures croisées des sites. Au fil du temps, les moments de retour réflexif se sont structurés en rendez-vous réguliers, qui répondent à des objectifs sériés : comité de pilotage, groupes de travail thématiques et techniques, journées internes, workshops et journées externes constituent autant de lieux d'observation, de régulation, d'expérimentation du fonctionnement de l'outil, de dialogue au sein de la communauté d'utilisateurs et au-delà.

Ces caractéristiques font d'EMAN un agent facilitateur dans le paysage des Humanités numériques. Les porteurs de projet, experts dans leurs disciplines, n'ont pas nécessairement à être dès le départ des spécialistes du champ des Humanités numériques. Ils bénéficient d'une expérience cumulée en trouvant place dans un environnement global, où la démonstration des possibilités techniques s'accompagne de modélisations des manières de mobiliser l'outil et d'un dialogue sur les expériences réalisées. Chaque projet est confronté à d'autres façons d'interpréter le geste éditorial, de se positionner dans son champ, de communiquer sur ses réalisations. Une des originalités fortes du "modèle EMAN" consiste précisément dans cette mutualisation des compétences et des savoir-faire, que l'on retrouve aussi au niveau des moyens financiers.

On le sait, le développement d'un projet numérique est fortement dépendant de ses ressources temporelles, techniques et financières, qui influent sur sa temporalité et son déroulement mais aussi, plus intimement, sur les choix épistémologiques et méthodologiques effectués : il s'agit bien de mettre en place une *stratégie* scientifique, et non seulement une série de protocoles au service d'objectifs donnés. La mise à disposition d'un outil générique, avec ses contraintes techniques et opérationnelles, a pour contrepartie d'alléger ces contraintes et de dégager ainsi des espaces de créativité et d'invention. L'intégration d'EMAN dans un laboratoire, l'ITEM (2015-2020), puis

¹⁴ Les groupes de travail actuels sont consacrés aux corpus d'autrices, à la correspondance, au théâtre, à l'histoire des sciences, ainsi que le groupe de travail Transcription.



THALIM (depuis 2020), ainsi que l'adossement à Huma-Num, fondent la robustesse financière de la plateforme, tandis que les financements apportés par les projets, qui en ont les moyens, permettent le développement de nouvelles fonctionnalités dont tous bénéficient.

Il en va de même sur le plan juridique : la plateforme constitue un environnement juridiquement sécurisé. Elle clarifie en outre, pour les porteurs de projets, les principes et démarches à respecter pour ce qui les touche en propre, chacun engageant sa responsabilité en retour. Les projets ont à respecter dans leur développement les mêmes principes que la plateforme (respect du droit d'auteur, citabilité, utilisation de licences ouvertes).

La plateforme EMAN constitue le « noyau » commun de la cinquantaine de projets hébergés. Chacun développe par ailleurs son propre écosystème d'outils, son propre modèle de financement, son environnement institutionnel. Au sein de chaque projet, la place dévolue à EMAN dessine le périmètre d'un espace de facilitation. On observe d'ailleurs que les synergies créées entre projets peuvent aller au-delà de la plateforme et contribuer à de nouvelles collaborations : le réseau qui se noue au sein d'EMAN déborde naturellement celle-ci. Pour toutes ces raisons, on peut soutenir qu'EMAN n'est pas seulement un environnement de travail, avec ses moyens, ses dynamiques et ses échanges, mais qu'elle a valeur de dispositif, un dispositif qui se constitue en mobilisant l'inventivité d'une communauté d'utilisateurs¹⁵. Les possibles techniques mis à disposition induisent des modes opératoires, favorisent des circuits et des modes de communication entre parties prenantes ; ils permettent à ceux qui les mobilisent d'orchestrer à leur façon les jeux de forces qui pèsent sur la réalisation de leur projet, et de répondre d'une manière originale aux diverses injonctions (financières, juridiques, techniques, méthodologiques, déontologiques) qui structurent le champ des Humanités numériques.

L'OBJET NUMÉRIQUE COMME PROTOTYPE ET LA PLATEFORME COMME OBSERVATOIRE

La créativité libérée par ce dispositif, dans un équilibre entre contrainte et invention, s'exerce à trois niveaux. Le premier est propre à chaque projet, il tient à l'originalité de ses objets et à son inventivité scientifique. Le deuxième peut être désigné comme l'espace du dialogue et consiste en une co-invention de manières différenciées de s'approprier la plateforme. S'élabore ici une culture commune au sein de laquelle chaque projet affirme son identité propre, tout en se nourrissant des convergences avec d'autres projets, en observant, voire en suscitant des synergies. La troisième, l'espace du partage, touche le socle commun : il s'agit cette fois de contribuer à l'évolution du dispositif lui-même, par l'implémentation de nouveaux *plugins* par exemple, ou bien par la mise en place de nouveaux circuits de communication au sein de la communauté. Cette imbrication et cette

¹⁵ Nous entendons « dispositif » selon la définition large de Giorgio Agamben : « [...] j'appellerai dispositif tout ce qui a, d'une manière ou d'une autre, la capacité de capturer, d'orienter, de déterminer, d'intercepter, de modeler, de contrôler et d'assurer les gestes, les conduites, les opinions et les discours des êtres vivants. » in *Qu'est-ce qu'un dispositif ?*, Paris, Payot & Rivages, 2014, p. 31.



complémentarité des différents niveaux donnent aux projets développés sur EMAN un double statut. Chaque projet se déploie en un objet scientifique autonome, mais est aussi, pour l'écosystème EMAN et pour qui s'intéresse aux modes d'éditionnalisation *via* Omeka, un prototype singulier, une façon d'essayer la plateforme. Ce dispositif bouscule la notion de résultat scientifique en la plaçant sur plusieurs lignes : en poursuivant leurs objectifs propres, les projets font l'essai en acte des possibles d'EMAN. Ce processus, dans lequel l'édition comme résultat du projet est toujours aussi, d'une certaine manière, une preuve de concept ("*proof of concept*"), est inscrit dans le fonctionnement des Humanités numériques¹⁶. La spécificité d'EMAN est sans doute ici de rendre plus immédiatement visible, assimilable, questionnable ce fonctionnement.

Ainsi l'agilité des Fab labs, qui ont pour ambition d'aider à « passer plus facilement [d'une phase] à l'autre »¹⁷ (concept, prototypage, mise au point, déploiement), se retrouve-t-elle dans EMAN. On observe d'ailleurs un possible recouvrement de ces phases : ces dimensions du travail ne se succèdent pas toujours de manière linéaire. La publication du site elle-même peut être comprise comme un moment et comme un moyen plutôt que comme une finalité, même si certains sites ayant atteint leurs objectifs n'évoluent plus : c'est le cas par exemple du site FLIM, *FLaubert et le pouvoir des Images*, l'un des premiers développés sur la plateforme¹⁸.

La plateforme elle aussi constitue un prototype au regard de la communauté Omeka. L'élaboration de son modèle de développement et la viabilité de ce dernier, essayés et prouvés dans la pratique, font partie de ses résultats. La dynamique qui le structure repose sur l'observation des convergences entre les besoins exprimés par les porteurs de projet – et non, ce qui serait une option très différente, d'après un plan concerté dès le départ, qui prendrait nécessairement une dimension normative pour les projets. À ce titre, EMAN pourrait être regardée comme un observatoire, en tant qu'espace qui rend visible un certain nombre de tendances. Son positionnement comme plateforme éditoriale, en-dehors des partages disciplinaires, fait son intérêt à ce titre. Il est vrai qu'elle ne saurait prétendre à être totalement représentative, puisque les projets hébergés ne sont pas choisis dans cette optique. Mais, si le panel qu'ils forment se constitue de manière pragmatique¹⁹, l'effet du nombre corrige le défaut initial.

Cette expérimentation dans un « espace communautaire » présente également un intérêt en matière d'éthique de la recherche. Le Fab Lab pose explicitement la question de la responsabilité de ses usagers. Là encore on pourra se reporter à la charte des Fab labs :

Quelles sont vos responsabilités ?

Sécurité : Ne blesser personne et ne pas endommager l'équipement.

¹⁶ Elena Pierazzo souligne que toute édition, particulièrement une édition numérique, est le fruit d'une modélisation (*Digital Scholarly Editing. Theories, Models and Methods*, London-New York, Routledge, 2015, p. 37-39). C'est ce qui permet de dire que la mise en œuvre du modèle est toujours un prototype : un *essai concret* du modèle.

¹⁷ <http://carrefour-numerique.cite-sciences.fr/fablab/wiki/doku.php?id=charte> (consulté le 4 avril 2022).

¹⁸ <https://eman-archives.org/FLIM/>.

¹⁹ Un projet voulant intégrer la plateforme contacte l'équipe technique, remplit un dossier qui est soumis au CoPil, non pour une évaluation scientifique, mais pour s'assurer de la compatibilité du projet, de ses objectifs et de ses données avec le fonctionnement de la plateforme.



Fonctionnement : Aider à nettoyer, maintenir et améliorer le Lab.
Connaissances : Contribuer à la documentation et aux connaissances des autres.²⁰

Cette démarche entretient des affinités immédiates avec les principes FAIR et les problématiques de la science ouverte, au sens où les usagers-contributeurs entrent dans un espace incitatif. Omeka est un logiciel libre. Le code des modules développés est publié sur une plateforme de diffusion de codes. Les langages de structuration mis à disposition des projets sont des standards : Dublin Core pour les métadonnées, BIBO, FOAF, Frbr pour la description des relations entre entités documentaires, etc. Enfin, les porteurs de projets sont incités à expliciter leurs démarches, leurs propositions, à les documenter et à les partager. La rédaction d'un Plan de Gestion de Données pour la plateforme à l'automne 2021²¹ offre aussi une base que les projets peuvent s'approprier et décliner pour rédiger le leur.

LA PLATEFORME EMAN, DE LA COMMUNAUTE D'UTILISATEURS AU PROJET EN HUMANITES NUMERIQUES

Comme l'ont indiqué les réflexions précédentes, l'une des innovations de la plateforme EMAN se situe dans les modalités de sa gouvernance, qui explore la manière dont peuvent s'articuler de manière fructueuse la dynamique collective (née de l'usage d'un même outil qu'il convient à chaque projet d'adapter à ses besoins) et l'initiative individuelle (qui tient aux contextes divers de production des projets, aux cultures scientifiques, documentaires et techniques des participants et l'inventivité des porteurs de projets qui trouvent dans la plateforme EMAN un espace d'expérimentation). En cela, les contributeurs de la plateforme ne sont pas de simples « utilisateurs », mais bien des contributeurs à part entière, et la plateforme EMAN un projet en Humanités numériques à part entière.

Dans un premier temps, on pourra voir dans la plateforme EMAN un incubateur de projets, en ce qu'il propose un environnement de travail efficace pour accompagner des individus – chercheur, bibliothécaire, documentaliste, responsable d'une société savante, etc. – qui désirent produire une bibliothèque numérique à partir de documents qu'ils souhaitent publier et exploiter. La plateforme apparaît comme un lieu de publication, avec des outils à disposition, des personnes référentes pour l'accompagnement du chercheur et une communauté d'utilisateurs qui peut venir apporter des retours d'expériences divers. Cela est particulièrement utile au chercheur en sciences humaines, souvent confronté seul à son corpus (manuscrits médiévaux, éditions imprimées anciennes, manuscrits d'auteurs, corpus épistolaire, dossiers génétiques hybrides, documents d'archives, etc.), qui étudie les meilleures solutions d'édition pour des objets scientifiques pour lesquels on ne dispose pas toujours de protocole descriptif et analytique pré-défini. Mais c'est également précieux aux projets

²⁰ <http://carrefour-numerique.cite-sciences.fr/fablab/wiki/doku.php?id=charte> (consulté le 4 avril 2022).

²¹ Le plan de gestion de données général de la plateforme est publié sur le site générique de la plateforme : <https://eman-archives.org/EMAN/pgd-eman> (consulté le 19 avril 2022). Chaque projet est incité à l'adapter pour le publier sur son propre site.



reposant sur des équipes, parfois nombreuses : la gestion du travail collectif en est facilitée.

Il s'agit, tout à la fois, de publier le texte source, mais également de permettre son éditorialisation, avec tout un accompagnement éditorial (présentation des textes édités, notes critiques, établissement d'une bibliographie, etc.). L'édition traditionnelle permet tout cela, mais avec de nombreuses contraintes de plus en plus prégnantes, liées au coût d'une édition critique et du public, souvent restreint, qui est visé. Les chercheurs, particulièrement les chercheurs isolés, sont ainsi confrontés à une équation éditoriale difficile à résoudre. Dans cette perspective, l'édition numérique, et plus particulièrement celle proposée par la plateforme EMAN, propose un dispositif particulièrement original.

On peut en effet considérer que, dans certains cas, EMAN permet le rassemblement *a minima* de chercheurs ou d'équipes qui trouvent dans la plateforme un espace participatif pour mener à bien leur projet : ils intègrent un environnement collectif de travail (pensons à la mode des espaces de *co-working*), avec des moyens mis en commun et la possibilité de bénéficier de l'expérience d'autres projets plus avancés. Les porteurs de projet bénéficient alors d'une plateforme conçue comme un écosystème qui permet à chaque utilisateur de gérer ses propres données dans la plus complète autonomie, sans avoir besoin de solliciter l'équipe technique. Ils s'en tiennent, en ce cas, à une utilisation basique de la plateforme comme d'un outil numérique parmi d'autres, une forme de CMS performant, qui suffit déjà à bien des projets. Au-delà de ces besoins premiers, toutes les adaptations et manipulations sont possibles, selon un dialogue permanent avec les gestionnaires d'EMAN, ce qui conduit souvent ces utilisateurs, *de facto*, à devenir progressivement "contributeurs de la plateforme".

La « communauté d'utilisateurs » ainsi constituée est régie par des modalités internes de communication qui gardent la mémoire de l'évolution des outils numériques et relaient l'évolution de chacun des projets participants à la plateforme : des guides d'utilisation de la plateforme et de ses *plugins* les plus innovants, un carnet de recherche Hypotheses.org qui permet de diffuser l'information auprès des utilisateurs d'EMAN mais aussi à destination d'un plus large public²². Enfin, depuis l'intégration d'EMAN à THALIM, l'équipe technique propose une lettre d'information mensuelle. Celle-ci présente les différentes informations en rapport avec la vie de la plateforme, l'évolution des projets mis en ligne, l'intégration des nouveaux projets, ainsi que le rôle des différents acteurs de la plateforme chargés de son animation et de son évolution technologique²³.

Le collectif de recherche est ainsi créé à partir du rassemblement de projets dont les corpus sont certes très différents mais dont les besoins, en termes d'édition numérique, sont en grande partie communs, avec des spécificités que la plateforme sait maintenant gérer, en répondant à des besoins bien précis qui, *in fine*, bénéficieront à l'ensemble de la communauté. Il ne s'agit plus seulement d'une communauté d'utilisateurs, mais d'une équipe qui participe à un projet commun en Humanités

²² <https://eman.hypotheses.org/>.

²³ Les lettres sont consultables sur le carnet de recherche EMAN : <https://eman.hypotheses.org/category/lettres-eman>.



numériques, celui-ci ne trouvant pas son identité dans la nature des données produites mais dans un questionnement sur les relations entre l'outil, les méthodes et les pratiques de traitement des corpus.

Au sein de la communauté EMAN, les porteurs de projet jouent aussi le rôle de courroie de transmission entre la plateforme et leurs équipes, surtout si celles-ci réunissent des profils très différents (chercheurs, ingénieurs, bibliothécaires, conservateurs, archivistes, informaticiens) et dispersés dans le monde entier. Dans cette perspective, les porteurs de projet sont amenés à réfléchir à la manière dont ils vont permettre à leur communauté de s'approprier l'outil numérique, ceci en gérant l'hétérogénéité des niveaux de compétences numériques de chacun. En effet, les participants des différents projets ont des profils divers : certains vont comprendre rapidement comment saisir des métadonnées ou réaliser une transcription, d'autres préféreront utiliser leurs outils habituels (notamment Excel ou Word) et transmettre ensuite leurs métadonnées au porteur de projet qui se chargera de l'intégration de ce travail dans le site qu'il gère en totale autonomie. Le défi de la plateforme est donc de proposer des outils communs, dont la prise en main est assez aisée sans connaissances préalables, permettant une facile intégration des données constituées dans EMAN, tout en conservant la possibilité de faire évoluer la structure d'ensemble, et autoriser, dans le même temps, des développements plus poussés auxquels pourront participer les membres de la communauté qui s'intéressent aux questionnements sur les pratiques mêmes de l'édition, ses présupposés épistémologiques, ses réalisations techniques, bref son fonctionnement global.

Avant même de s'impliquer, s'il le souhaite, dans le pilotage collaboratif de la plateforme et de ses évolutions, le porteur de projet se mue ainsi en « gestionnaire de projet », quand il est responsable d'une équipe dont il va assurer la formation et pour laquelle il va établir une méthode commune de travail. En ce sens, il ne s'agit pas, pour chaque projet sur EMAN, d'un *crowd-sourcing* au sens strict du terme, car la participation au projet n'est pas ouverte à tous mais à une équipe qui a été délimitée au départ, et dont la qualité du travail dépend du protocole d'édition qui aura été défini au préalable ou qui, idéalement, aura été défini avec eux. Précisons à cet égard que la structuration des bibliothèques numériques sur EMAN en collections et sous-collections, selon le modèle d'Omeka classic, offre cet avantage qu'au sein d'un même projet réuni par un protocole éditorial commun, une certaine liberté peut être accordée à chacun des collaborateurs, afin de traiter les spécificités de sous-corpus dont il a la charge. Chaque collaborateur au projet peut ainsi prendre en charge un module autonome ; charge à lui de relier ce module à l'ensemble, afin d'offrir un « tout » cohérent. C'est ainsi un cercle vertueux qui se met progressivement en place et qui permet à chacun des collaborateurs de monter en compétence, nourri du travail et des pratiques des autres membres de l'équipe.

Enfin, dans l'esprit du Fab Lab, les projets qui intègrent EMAN peuvent prendre le parti d'un *work in progress* qui permet de désacraliser le geste éditorial et de libérer les collaborateurs réticents à l'outil numérique. Cela nécessite toutefois un travail collectif de réflexion sur les pratiques collaboratives de travail : on peut publier tout ou partie du corpus tout en continuant à enrichir les données et métadonnées ; on peut les relire sans cesse, les corriger si besoin, sans risque du couperet d'une édition définitive souvent insatisfaisante. Il est nécessaire de convaincre la communauté



réunie autour d'un projet de prendre en compte ce paramètre, encore nouveau, d'une édition mouvante, jamais totalement achevée, toujours ouverte. Ainsi, l'utilisation d'EMAN par une équipe de chercheurs réinterroge et remet en cause les pratiques de recherche et d'édition de cette communauté, qui aura tendance à vouloir coller au plus près des pratiques traditionnelles de la publication imprimée. Fédérer une communauté de chercheurs à un projet numérique implique donc de définir, au préalable, la « plus-value » du numérique, au-delà d'une diffusion plus large et plus simple d'accès des corpus décrits et analysés, quand bien même le porteur de projet aurait aussi l'ambition de mener à bien en parallèle une édition papier.

Tous ces éléments invitent à voir dans la plateforme EMAN un projet scientifique en lui-même, et en cela, elle dépasse le modèle associatif du Fab Lab avec lequel elle partage bon nombre de caractéristiques communes. À cet égard, elle relèverait du courant de la « Recherche-action »²⁴ qui se développe de manière très singulière aujourd'hui. EMAN a d'emblée été ouverte à tout type de projet centré sur la publication numérique de corpus ou d'archives, quel que soit le statut ou le rattachement institutionnel des porteurs de projet²⁵. Outre la multiplicité du type d'utilisateurs, le nombre de projets et d'acteurs (50 projets pour environ 150 utilisateurs, début 2022) est appelé à augmenter avec l'arrivée de nouveaux projets, rendant centrale la question de la taille critique d'un projet collaboratif. Si l'organisation de la plateforme ne cesse pour cette raison de s'adapter suivant un fonctionnement agile, peut-on considérer que la gouvernance mise en place pourra être pérenne ? D'où l'importance de « contractualiser la plasticité », c'est-à-dire de susciter un engagement des porteurs de projets, suivant des règles et des contraintes (toutes relatives) qui ont conduit à imaginer un modèle original.

Pour s'assurer de l'adhésion de membres de la communauté, la plateforme doit élaborer un cadre évolutif pour la conduite (entière ou partielle) des projets. Cette plasticité cultivée invite l'équipe technique, le bureau, le comité de pilotage et le bureau EMAN qui en est issu, les groupes de travail et tous les contributeurs d'EMAN à interroger continuellement la façon dont s'élaborent la recherche, son outillage et sa méthodologie. En ce sens, c'est finalement la co-invention de l'outil (alors même que cette dimension n'est pas au départ l'un des objectifs des différents projets) qui constitue et organise la communauté EMAN.

Pour conclure, EMAN revendique l'originalité d'avoir mis en place des processus relativement automatisés pour ouvrir, gérer, diffuser des sites de projets aux données et objectifs très différents, tout en assurant la plus grande autonomie à chaque projet pour travailler comme il le souhaite dans un environnement commun et personnalisable. En posant un cadre et des limites, EMAN offre des garanties et une sérénité sur le travail et les outils conçus. La stratégie d'ensemble se pense en

²⁴ Gabriel Goyette, Michelle Lessard-Hébert, *La recherche-action : ses fonctions, ses fondements et son instrumentation*, Québec, Presses de l'Université du Québec, 1987.

²⁵ La plateforme comprend début 2022 plus d'une cinquantaine de projets et autant de configurations différentes, allant du chercheur indépendant, parfois masterant ou doctorant (*Pasquier amoureux ?*) à l'organisation parfois internationale de chercheurs constitués en réseau (*CorreZ*, *Joyeuses inventions*), de l'équipe d'un laboratoire (*Correspondance Baudelaire*) à la bibliothèque (*Familiettres*, *Cours de l'ENS*), en passant par la société Savante (La correspondance croisée Guizot-Lieven).



cohérence avec les principaux enjeux des Humanités numériques et leurs exigences : interopérabilité des données, logiciels, *plugin* open source, fairisation, pérennité. Il laisse toutefois une marge d'évolution, d'expérimentation et de liberté qui n'étouffe pas ou ne contraint pas trop profondément ou durablement les projets. C'est cette tension entre l'engagement dans une structure et la liberté d'innover qui définit le modèle de développement d'EMAN comme projet d'Humanités numériques en soi.