

Remédiatisation et éditorialisation de l'*Odysée* à travers les collections numériques patrimoniales

Odyssey's remediation and editorialization through heritage digital collections

Arnaud Laborderie

Bibliothèque nationale de France, chaire Unesco ITEN

Université Paris 8, Laboratoire Paragraphe, Équipe EHN

arnaud.laborderie@gmail.com

Comment remédier l'*Odysée* à travers les collections numériques de la BnF ? Peut-on saisir les différentes dimensions de l'œuvre dans une interface innovante ? Cet article s'interroge d'abord d'un point de vue théorique sur le livre augmenté et son rapport avec la bibliothèque virtuelle. Il présente ensuite un projet de recherche-crédation sur l'*Odysée* réalisé dans le cadre d'un atelier-laboratoire IDEFI-CréaTic. Expérimenter en recherche-crédation de nouvelles formes de médiation aux collections numériques, c'est l'enjeu d'un programme de recherche de la BnF.

Mots-clés : remédiatisation, éditorialisation, *Odysée*, livre augmenté, bibliothèque numérique, collections numérisées, valorisation patrimoniale, médiation numérique et culturelle.

Abstract

How to re-mediatize *Odyssey* through the digital collections? Can we capture the different dimensions of the work in an innovative interface? At first from a theoretical point view, this article questions on enhanced e-book and its relationship with the digital library. Then it presents a creative research project on the *Odyssey* carried out as part of IDEFI-CréaTic laboratory-workshop. To experiment in research and development new forms of mediation to digital collections, this is the aim of the BNF research program.

Key-words : remediation, editorialization, *Odyssey*, enhanced e-book, digital library, digital collections, heritage valorization, digital and cultural mediation.

Résumé

Le numérique redéfinit les espaces du livre et de la bibliothèque. À la double nature du livre imprimé — œuvre et objet (Chartier, 2009) — répondent les trois dimensions du livre numérique — discursive, computationnelle et réticulaire (Mounier, 2010). Évoquant la double nature du livre, Michel Foucault (1969) parle d'un « nœud dans un réseau » car l'œuvre est prise dans un système de renvois qui repousse les frontières de l'objet : réseau de références implicites ou explicites, réseau intertextuel fait, selon Genette (1980), d'hypertextes (réécritures) et de métatextes (commentaires), réseau de lecteurs pour qui l'œuvre est « ouverte » (Eco, 1962) à toutes les relectures et interprétations. Aussi peut-on attendre des bibliothèques numériques qu'elles donnent non seulement accès aux œuvres, mais aussi qu'elles restituent leurs formes et actualisent leur intertextualité.

Deux approches nous paraissent répondre à cette attente : une approche orientée « données », celle de data.bnf et des humanités numériques ; une approche orientée « utilisateurs », celle de la médiation numérique et de la valorisation culturelle. À côté des approches statistiques portées par les humanités numériques, nous souhaitons exposer une approche tournée vers l'« expérience utilisateur ». C'est l'enjeu d'un programme de recherche de la BnF consacré à la modélisation des collections numériques : expérimenter, avec une équipe de chercheurs et des étudiants de master, de nouveaux modes de médiations aux ressources numériques, dans le cadre d'un atelier-laboratoire IDEFI-CréaTic. Nous adoptons ainsi une posture pragmatique à travers laquelle articuler recherche et création. Pour cela, l'*Odyssée* apparaît comme une matière exemplaire. Première « œuvre hypertextuelle » selon Genette, elle se présente comme l'archétype d'une « œuvre ouverte ». De l'oral à l'écrit, l'œuvre, remédiatisée de nombreuses fois au cours des siècles, transcende ses différents supports. Comment remédiatiser l'*Odyssée* à travers les collections patrimoniales de la BnF ? Peut-on saisir les différentes dimensions de l'œuvre dans une interface innovante ? Il ne s'agit pas de concevoir une édition augmentée qui serait exhaustive, totale, mais de restituer la richesse de l'œuvre et sa complexité à travers une « expérience utilisateur » constituant une médiation au corpus odysseén.

1/ Problématique et concept du « livre augmenté »

Le numérique redéfinit les espaces du livre et de la bibliothèque. Qu'est-ce qu'un livre à l'ère numérique ? Que peut-on attendre des bibliothèques virtuelles ? Quelles médiations nouvelles la numérisation permet-elle aux corpus et aux œuvres ? Ces questions appellent pour nous deux réponses : une réponse théorique par la définition du concept de « livre augmenté » ; une réponse pragmatique par la conception d'un prototype dans le cadre d'un atelier-laboratoire.

Le livre de l'ère numérique sera-t-il un « livre augmenté » à l'image de cet « homme augmenté » que nous promettent, pour le meilleur et pour le pire, les prophètes des nouvelles technologies ?

Augmenter l'expérience de lecture et l'accès aux œuvres

Au-delà des applications émergentes qui usent de la réalité augmentée pour associer le livre papier avec des extensions virtuelles sur des téléphones mobiles ou des tablettes numériques, nous proposons une définition du « livre augmenté » comme « augmentation de l'expérience de lecture » : le texte est augmenté par les ressources du dispositif, lesquelles peuvent combiner plusieurs médias. Ainsi l'œuvre augmentée n'est-elle pas, selon nous, le propre du numérique : elle s'inscrit dans la continuité des technologies intellectuelles qui ont perfectionné le livre depuis les listes et tableaux sumériens (Goody, 1979). De ce point de vue, les évolutions techniques de la page ont produit des livres augmentés dans divers supports et à différentes époques, parmi lesquels citons, à la suite d'Anthony Grafton (2012), la *Chronique d'Eusèbe de Césarée* (325), la *Chronique de Nuremberg* (1493) ou le Dictionnaire de Bayle (1697). L'expérience de lecture s'y trouve en effet augmentée par des innovations techniques et des enrichissements de contenu. Si, dans l'histoire de l'édition fleurissent les œuvres « augmentées » par des ajouts d'images ou des appareils critiques, l'augmentation, dans notre approche, conjugue enrichissements et innovations pour renouveler le mode de lecture et l'accès au texte.

Que pourrait être alors une édition numérique augmentée ? Apportons des éléments de réponse théoriques, en mettant en relation la double nature du livre imprimé — œuvre et objet (Chartier, 2009) — avec les trois dimensions du livre numérique — discursive, computationnelle et réticulaire (Mounier, 2010).

C'est en s'inscrivant dans la tradition des Lumières portée par Emmanuel Kant ou Denis Diderot ¹ que Roger Chartier affirme la double nature matérielle et intellectuelle du livre imprimé. Dans son cours au collège de France, l'historien parle poétiquement du « corps » et de l'« âme » du livre qui est à la fois un objet, incarné dans une forme matérielle (celle du *codex*, par exemple), et une œuvre (discours, récit ou pensée), c'est-à-dire une forme immatérielle que nous pourrions caractériser d'« intellectuelle » ou de « spirituelle ».

L'œuvre, âme du livre, habite plusieurs corps : ce sont les formes qu'elle a visitées, chaque nouvelle forme se souvenant, en quelque sorte, de la précédente et la dépassant, selon la théorie de la « remédiatisation » (Bolter et Grusin, 1999), pour laquelle les formes médiatiques se transforment les unes dans les autres et gardent trace, implicite ou explicite, de ses transformations : un changement de support, une nouvelle interface, une redistribution des contenus avec du commentaire, de l'illustration, etc. Ainsi l'œuvre s'inscrit-elle dans le *continuum* de ses remédiatisations, lesquelles produisent des objets porteurs de sens dans leur matérialité même et dans leurs composantes (Chartier, 2012).

L'œuvre, bien que close dans sa forme matérielle, enclose dans l'objet livre, reste une « œuvre ouverte », ouverte, nous dit Umberto Eco, aux multiples lectures et interprétations : « Toute œuvre d'art alors même qu'elle est une forme achevée et close dans sa perfection d'organisme exactement calibré, est ouverte au moins en ce qu'elle peut être interprétée de différentes façons, sans que son irréductible singularité soit altérée. Jouir d'une œuvre d'art revient à en donner une interprétation, une exécution, à la faire revivre dans une perspective originale. » (Eco, 1962)

Pour Gérard Genette (1980), les œuvres littéraires tissent entre elles des liens intertextuels qui peuvent être des réécritures (hypertextes) ou des commentaires (métatextes). On voit ainsi que l'œuvre s'étoile en quelque sorte dans ses formes matérielles et intellectuelles : étoilement du corps, par ses multiples formes, étoilement de l'âme, par ses intertextes et ses références.

Évoquant cette double nature matérielle et intellectuelle du livre, en 1969 dans *L'archéologie du savoir*, Michel Foucault souligne que « les marges d'un livre ne sont jamais nettes ni rigoureusement tranchées : par-delà le titre, les premières lignes et le point final, par-delà sa configuration interne et la forme qui l'autonomise, il est pris dans un système de renvois à d'autres livres, d'autres textes, d'autres phrases : nœud dans un réseau. » (Foucault, 1969 : 35)

¹ Diderot, *Lettre sur le commerce de la librairie* (1763) sur Gallica : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k6443411c> ; Kant, *Principes métaphysiques de la doctrine du droit* (1797) sur Gallica : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k6571553h>. « Qu'est-ce qu'un livre ? » <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k6571553h/f65>

Cette vision du livre comme un « nœud dans un réseau » évoque le concept de « rhizome » de Deleuze et Guattari (*Mille plateaux*, 1980) : « Le système radicle, ou racine fasciculée, est la seconde figure du livre, dont notre modernité se réclame volontiers. Cette fois, la racine principale a avorté, ou se détruit vers son extrémité ; vient se greffer sur elle une multiplicité immédiate et quelconque de racines secondaires qui prennent un grand développement. » (Deleuze et Guattari, 1980 : 12) De l'arbre-racine (première figure du livre) au rhizome-canal (seconde figure), les éléments deviennent des multiplicités : ils forment des plateaux qui, articulés les uns aux autres, produisent des combinaisons. Ainsi le rhizome constitue-t-il pour nous une représentation mentale du livre « nœud dans un réseau » et « œuvre ouverte ». Il s'impose comme métaphore et représentation du livre augmenté dont les plateaux interconnectent deux plans : le plan matériel des remédiatisations et le plan intellectuel de l'intertextualité, des références et des interprétations. L'œuvre augmentée peut-elle combiner ainsi, autour du texte, une lecture en plateau de ses formes et de ses relations sémantiques ?

Cette double nature du livre imprimé, le livre numérique les transcende et dépasse lui aussi, en s'intégrant dans un système d'information, une base de données ou une bibliothèque numérique. Paradoxalement, la numérisation restitue la part matérielle et immatérielle du livre en dématérialisant : elle donne à voir les formes, grâce à la visualisation en mode image — qui expose le corps du livre — et celle en mode texte qui permet d'en saisir, d'en approcher l'âme : c'est ce que propose Gallica, la bibliothèque numérique de la BnF et de ses partenaires.

La double nature du livre imprimé se révèle ainsi à travers les trois dimensions du livre numérique : discours, programme et réseau. Pour Pierre Mounier en effet, on peut « considérer l'environnement numérique de trois dimensions complémentaires et essentielles, qui en constituent la réalité même : la dimension discursive – le discours, la dimension computationnelle – le programme, et la dimension réticulaire – le réseau social. Il est dès lors possible d'examiner non seulement le livre numérique, mais finalement tout objet numérique sous l'angle de chacune de ces trois dimensions. Tout objet numérique possède trois faces : il est un programme, il est un discours, et il est aussi un élément du réseau. » (Mounier, 2010).

Nous avons vu que l'œuvre était elle-même discours et réseau : c'est donc la dimension computationnelle qui caractérise le livre numérique et permet d'amplifier les dimensions discursive et réticulaire. L'œuvre augmentée, appréhendée comme un livre-réseau, dépasse alors ses formes numérisées pour devenir édition électronique qui, rappelons-le, « repose sur cinq piliers : la structuration de l'information, la documentation de l'information, l'optimisation des conditions de lecture, l'appropriation par le lecteur et le développement des interopérabilités. » (Dacos et Mounier, 2010 : 108). Sur le web, ces pratiques sont

désignées sous le terme d'« éditorialisation », lequel « met l'accent sur les dispositifs technologiques qui déterminent le contexte d'un contenu et son accessibilité. » (Vitalo-Rossati et Sinatra, 2014 : 9).

En articulant ainsi discours, programme et réseau, le numérique permet de concevoir des livres augmentant l'expérience de lecture et la réception de l'œuvre. (Laborderie, 2015).

Le livre augmenté et la bibliothèque numérique

Les trois dimensions discursive, computationnelle et réticulaire redéfinissent la place du livre dans la bibliothèque. Engagées en premier lieu dans des politiques de numérisation avec rétroconversion des catalogues, les bibliothèques numériques ont permis l'accès des œuvres à distance sous forme numérique. Avec des millions de ressources en ligne, l'enjeu réside désormais dans l'enrichissement des métadonnées et l'interconnexion des catalogues et des documents : c'est ce que propose data.bnf.fr en s'appuyant sur les notices d'autorité dans une perspective potentiellement exhaustive avec près de deux millions d'auteurs indexés et quelque 200 000 œuvres référencées. Ainsi manuscrits, éditions, illustrations ou spectacles sont-ils associés pour une même œuvre. Aujourd'hui, la problématique concerne l'accroissement exponentiel des ressources et la difficulté à circuler dans des corpus complexes.

Dès lors que peut-on attendre de la bibliothèque virtuelle ? Qu'elle donne non seulement accès aux œuvres, mais aussi qu'elle restitue leurs formes et actualise leur intertextualité. Deux approches nous paraissent répondre à cette attente : une approche orientée « données », celle de data.bnf et des humanités numériques ; une approche orientée « utilisateurs », celle de la médiation numérique et de la valorisation culturelle. Ces deux orientations relèvent de logiques et d'expertises différentes pour des publics différenciés.

2/ Les approches « données » et « utilisateurs » : enjeux des humanités numériques et programme de recherche

L'approche orientée « données » repose d'une part sur l'indexation et les métadonnées, avec des outils comme data.bnf.fr², et d'autre part sur l'encodage d'entités nommées par un balisage de type TEI (Text Encoding Initiative). Œuvres et documents sont ainsi considérés comme des données, lesquelles permettent une visualisation des corpus sous forme d'arbres, de cartes ou de graphes (Moretti, 2008). Potentiellement exhaustive, l'approche « données » propose un mode organisation des ressources, grâce à des ontologies, avec la

² Le projet data.bnf.fr propose des pages de référence sur les auteurs, œuvres et thèmes qui regroupent les informations de Gallica et celles issues des différents catalogues bibliographiques de la BnF. En ligne : <http://data.bnf.fr/>

difficulté de hiérarchiser et d'attribuer une valeur qualitative aux données ainsi traitées en masse : l'objectif est d'organiser la complexité et d'en faire des représentations pour interpréter.

Les humanités numériques appliquent ainsi au livre la statistique et la visualisation de données. En passant du *close reading* au *distant reading* (Moretti, 2008), elles mettent en perspective, offrent des visions de masse et des approches diachroniques qui renouvellent la lecture et l'interprétation des textes. Par des fouilles lexicales de textes, l'algorithme peut modéliser, à l'intérieur même d'une œuvre, les relations entre les personnages, les déplacements dans le récit, les occurrences des mots, les figures de style, etc. Le lecteur appréhende ainsi les textes par des diagrammes, des représentations. Les humanités numériques changent le regard sur les œuvres et sur les corpus, considérés à une autre échelle. Elles renouvellent l'approche des textes, revisitent les sciences humaines par des pratiques pluridisciplinaires, régénèrent la philologie et l'herméneutique.

Ces formes de médiations, assistées par l'algorithme, s'affirment comme des pratiques savantes, à la fois de traitement des corpus et d'interprétation, partagées par une communauté scientifique. « Faire des humanités numériques » reste en effet une pratique de recherche (Berra, 2012).

Pour une approche orientée « utilisateurs »

Une autre approche plus éditoriale, tournée vers la médiation « grand public » et la valorisation culturelle, s'attache à « l'expérience utilisateur » et au design des interfaces. « L'expérience utilisateur correspond à l'expérience vécue par une personne lorsqu'elle utilise un produit, un service, un outil. Dans le contexte des métiers interactifs, l'outil en question est le site Internet, l'internaute va donc vivre une expérience lors de l'utilisation du site. La qualité du site Internet va déterminer la qualité de l'expérience utilisateur. » (Pignier et Drouillat, 2004 : 199)

Appréhender le livre de cette manière c'est lui appliquer les principes de la conception d'interface, « orientée utilisateurs ». Partir de l'usage et considérer l'utilisabilité (Baccino, 2004) pour concevoir le livre-interface : le lecteur, ce n'est plus l'algorithme mais l'utilisateur. Aussi importe-t-il de considérer la page comme une interface et l'interface comme une page : le « parcours utilisateur » devient alors un mode de lecture. Cette approche organise une sélection de ressources dans des parcours sémantiques où l'« expérience utilisateur » constitue une médiation au corpus.

Peut-on associer les orientations « utilisateurs » et « données » en proposant une interface au travail d'encodage et d'interconnexion des données ? C'est l'enjeu d'un programme de recherche BnF.

L'atelier-laboratoire de modélisation des collections numériques

Ce programme de recherche propose de concevoir des prototypes autour des collections numérisées de la BnF. Il s'agit d'expérimenter, avec une équipe de chercheurs et des étudiants de master en hypermédia, de nouveaux modes de médiations aux ressources numériques, dans le cadre d'un atelier-laboratoire IDEFI-CréaTic. La méthodologie proposée est celle de la recherche-création. L'objectif est de produire des objets éditoriaux innovants en développant des modes narratifs grâce à la visualisation de données et aux médias interactifs.

Ce programme poursuit comme objectif scientifique d'étudier et de proposer de nouvelles formes de médiations culturelles, scientifiques, territoriales et pédagogiques en utilisant les nouvelles technologies en Sciences de l'Information et de la Communication (SIC). Il s'agit de concevoir, créer et évaluer des dispositifs innovants dédiés à la transmission et à l'édition numérique. La problématique est celle de la « remédiatisation » des collections : au-delà de la numérisation des œuvres, quels modes d'accès proposer au public ? Quelles interfaces inventer face à l'accroissement exponentiel des ressources ? Comment naviguer dans des corpus complexes³ au-delà de la liste de résultats et du filtrage à facettes ?

Le programme s'insère dans le contexte des humanités numériques⁴ et ambitionne d'apporter des solutions du point de vue des interfaces, des usages et de la médiation. Il s'inscrit dans les perspectives de développement d'une offre de Gallica adaptée aux usages numériques du « grand public », conformément aux orientations stratégiques de la BnF.

3/ L'Odysée, matière exemplaire d'une remédiatisation

Pour expérimenter cela, *l'Odysée* apparaît comme une matière exemplaire. Première œuvre de la littérature occidentale (avec *l'Illiade*), c'est aussi une œuvre interculturelle qui, à

³ Nous entendons par « corpus complexes » des ensembles pluridisciplinaires mêlant tout type de sources (textes, documents sonores, multimédia, images, films, photographies, données du web, métadonnées bibliographiques...).

⁴ Les humanités numériques (*Digital Humanities*) réunissent, autour de projets scientifiques innovants, différents acteurs de la recherche, au croisement de l'informatique et des arts, lettres, sciences humaines et sciences sociales.

travers le voyage d'Ulysse, fait le lien entre les rives de la Méditerranée. Géographie mythique des Anciens, elle s'ancre dans un contexte historique dont elle s'affranchit par le principe même l'épopée, transfiguration poétique de l'espace et du temps. La matière de l'œuvre provient du fond des âges. Elle témoigne de « siècles obscurs » (Finley, 1954) autant d'une renaissance, celle de la civilisation grecque au VIII^e siècle avant notre ère, revivifiée par l'écriture et l'essor du commerce. De l'oral à l'écrit, l'œuvre, remédiatisée au cours des siècles, transcende ses différents supports pour s'offrir au lecteur, revisitée, régénérée dans de nouvelles formes. Aujourd'hui encore, elle imprègne notre imaginaire et touche un large public. L'*Odyssee*, monde fabuleux de dieux, de héros et de monstres, est aussi celui de lieux bien réels, d'objets archéologiques et d'œuvres artistiques.

Pour Gérard Genette, l'*Odyssee* est « une œuvre hypertextuelle, et, symbolique, la première en date que nous puissions pleinement recevoir et apprécier comme telle. » (Genette, 1982 : 246). Il entendait ainsi la profondeur intertextuelle d'une œuvre qui, multipliant récits et narrateurs, comprend ses propres réécritures et s'affirme comme un modèle d'écriture hypertextuelle, « qui fait un peu plus qu'autoriser les reprises ironiques, soupçonneuses, volontairement vertigineuses d'un Giraudoux, d'un Joyce, d'un Giono, d'un John Barth. » Chaque scène, chaque épisode donne lieu à des commentaires et des réécritures : pas moins de 96 références identifiées pour la seule escale d'Ulysse chez Circé (Escola et Rabau, 2015). L'*Odyssee* offre ainsi l'exemple d'un livre-réseau, un « livre discuté, commenté, repris ; le livre générateur d'autres livres » : « De l'*Odyssee* d'Homère à l'*Ulysse* de Joyce, en passant par les poèmes dits « homériques », l'*Enéide* de Virgile et la *Franciade* de Ronsard ou les *Elégies* de Propertius, nous avons sous les yeux un exemple canonique de la manière dont la littérature fonctionne : par reprises et gloses incessantes, commentaires et interprétations, adaptations à des contextes culturels variés qui témoignent de son infinie fécondité. » (Mounier, 2010).

À travers ses lectures allégoriques, l'*Odyssee* s'affirme comme un archétype de « l'œuvre ouverte » (Eco, 1962). Elle apparaît doublement ouverte puisque son texte ne pas connaît pas de forme achevée par un auteur : pas d'œuvre originale mais, au contraire, de multiples variations et variantes. Pour Umberto Eco, c'est un hypertexte de l'*Odyssee* qui reste « l'œuvre la plus ouverte dont il nous soit permis de parler » : *Ulysse* de James Joyce.

Textes, hypertextes et métatextes, l'œuvre se trouve ainsi au centre d'un réseau⁵. Ne constitue-t-elle pas à elle seule une bibliothèque et un musée à travers les âges ? Les représentations picturales relèvent aussi d'une forme de « lecture » du texte. Dès le VII^e siècle av. J.-C., de très nombreux vases grecs illustrent des scènes de l'*Odyssee*. Fresques et

⁵ Une interface pédagogique a tenté de modéliser ce réseau sous la forme d'une constellation : <http://www.surgissantes.com/constellation?id=018>

tableaux de l'Antiquité ont hélas disparu. Restent les vases et les sculptures, ainsi que les nombreuses copies romaines. Les peintres modernes ont également été inspirés par *l'Odyssée*, dès la Renaissance, s'attachant tout particulièrement aux figures féminines, dont ils amplifient la polysémie.

L'*Odyssée* nous apparaît ainsi comme la somme de ses lectures et relectures : qu'elles soient poétiques, linguistiques, artistiques, allégoriques, géographiques, historiques ou anthropologiques, celles-ci constituent pour nous comme des couches ou des plateaux : ce sont les épaisseurs du sens de l'œuvre.

Peut-on saisir ces multiples aspects dans une interface innovante qui remédierait *l'Odyssée* à travers les collections patrimoniales de la BnF et témoignerait ainsi de la profondeur de l'œuvre ?

Il ne s'agit pas de concevoir une édition augmentée qui serait exhaustive, totale, mais de restituer la richesse de l'œuvre et sa complexité à travers une « expérience utilisateur » constituant une médiation au corpus odysseén, un pont entre lecture loisir et lecture savante. L'enjeu est d'inventer une forme nouvelle qui donne accès aux formes antérieures, tout en proposant de nouveaux modes de lectures et d'appropriation. Pour cela, nous adoptons une posture pragmatique articulant recherche et création.

La méthode : recherche-crédation en atelier-laboratoire

L'approche méthodologique est celle de la recherche-crédation dans le cadre d'un atelier-laboratoire IDEFI-CréaTic⁶. Cette démarche postule la création comme moteur épistémologique par la mise en œuvre d'une pédagogie de projet adossée à des fondements théoriques. L'atelier-laboratoire se présente comme un lieu de transversalité où sont associés chercheurs et professionnels autour des questions de médiation. Notre objectif est d'interroger les nouvelles formes et nouveaux usages du livre en abordant par l'expérimentation la problématique du « livre augmenté » dans la perspective de remédier et d'éditorialiser *l'Odyssée*. Trois axes de travail ont été privilégiés :

- **le corpus** : articuler, à partir d'un texte de référence, une sélection d'œuvres et de documents autour de la transmission du texte et de son interprétation (art, littérature, etc.) ;
- **le voyage** : représenter le voyage d'Ulysse sur une carte interactive et poser la question de la « géographie odysseénne » à partir des travaux de l'ethnologue Jean Cuisenier (2003) ;
- **le récit** : découvrir les multiples facettes de l'œuvre, sa dimension symbolique, initiatique, et ses réécritures.

⁶ Initiative d'excellence en formation innovante, IDEFI-CréaTic est un programme qui réunit des masters pluridisciplinaires sous la forme d'ateliers-laboratoires valorisant la pédagogie par projet.

L'atelier-laboratoire s'est déroulé au second semestre 2015-2016 en trois temps. Le premier temps fut consacré à la recherche et aux fondements théoriques avec un séminaire lors duquel une dizaine d'invités ont abordé l'*Odyssee* et l'édition augmentée sous différents aspects scientifiques, technologiques ou éditoriaux. Le deuxième temps fut celui du projet tutoré, encadré par l'équipe pédagogique du master Création et éditions numériques (CEN) de Paris 8 : les étudiants, mis en posture de concepteurs et d'utilisateurs, ont travaillé en mode projet afin de réaliser maquettes et prototype selon une méthode itérative passant progressivement des phases de conception et d'éditorialisation à celle du design et du développement. Le troisième temps fut celui de la transposition de l'*Odyssee*, en tant que « concept », dans le monde contemporain, et de l'appropriation de la figure d'Ulysse dans un exercice d'écriture hypermédiatique, réalisé en immersion à Athènes.

Le prototype : un « théâtre des errances d'Ulysse »

Le géographe grec Strabon parlait ainsi du voyage d'Ulysse à travers la Méditerranée. Bien entendu, il ne s'agit pas de dire que tel fut l'itinéraire du héros, qui reste une fiction, mais de s'appuyer sur la tradition de la « géographie odysseenne » comme hypothèse de travail et principe de médiation, afin de permettre au lecteur de suivre les traces archéologiques et fictionnelles d'Ulysse. Trois accès sont proposés dans l'œuvre :

- une « **carte interactive** » retrace le voyage d'Ulysse d'après les hypothèses de Victor Bérard et permet d'accéder aux différentes étapes des aventures du héros ;
- une « **bande défilée** », développée en parallaxe, permet de suivre le récit d'Ulysse mis en scène par les œuvres patrimoniales de la BnF afin d'appréhender la profondeur historique et artistique de l'*Odyssee* à travers quelques unes de ses représentations au cours des âges ; la légende et le commentaire des œuvres s'affichent au clic ou au tap sur l'icône (+) ; des lectures d'extraits du texte ponctuent le parcours ;
- une « **bibliothèque** », celle des Sirènes ou de Circé, permet d'accéder à des ressources complémentaires, iconographiques et textuelles, organisées dans des parcours de lecture thématiques, autour des arts et traditions, interprétations et réécritures.

Le prototype fonctionnel a été conçu et réalisé par les étudiants du master Création et édition numériques (CEN) de Paris 8, dans le cadre de l'atelier-laboratoire IDEFI-CréaTic « Édition numérique augmentée », avec le soutien de la Bibliothèque nationale de France (BnF) et de la chaire Unesco ITEN (Innovation, Transmission et Édition Numérique). Ce travail s'inscrit dans le cadre du programme de recherche « Modélisations des collections numériques » (DED-LABO) de la BnF, qui vise à proposer, à travers des interfaces innovantes, des médiations « grand public » aux collections de la bibliothèque numérique Gallica. Il a bénéficié de la collaboration d'Aurélien Berra et des étudiants du master Humanités

classiques et Humanités numériques (HCHN) de Paris 10. Le laboratoire NewTech (NTLab Uda), de l'Université d'Athènes, est également partenaire du projet.

En conclusion : modéliser le réseau

Le livre est un « nœud dans un réseau » : la formule de Michel Foucault nous a guidée tout au long de notre réflexion théorique et dans notre approche expérimentale du livre augmenté. Notre objectif est bien de proposer une interface au nœud et non de modéliser le réseau, car une telle ambition dépasserait largement le cadre de notre atelier-laboratoire. Cependant, nous pouvons avancer en conclusion la vision prospective Robert Darnton qui ouvre des pistes de travail. Darnton imagine le livre électronique organisé en « six couches pyramidales », depuis la couche supérieure qui se contenterait d'un exposé concis du sujet jusqu'à la sixième couche qui serait le lieu d'un forum de discussion. Au sommet, « un exposé concis du sujet, peut-être déjà disponible en édition courante ». La couche suivante serait une série de versions développées de divers aspects « qui nourrissent le récit du registre supérieur ». La troisième couche « rassemblerait des documents » commentés. Une quatrième couche pourrait être théorique ou rétrospective avec des « extraits et des analyses des travaux antérieurs ». Une cinquième couche pourrait être pédagogique avec des supports de cours. Une sixième couche pourrait réunir des « rapports de lecture », les correspondances avec les lecteurs ; cette dernière couche s'étofferait avec le temps. (Darnton, 2011)

Cette approche articule les dimensions discursive, computationnelle et réticulaire que nous avons exposées, dans une lecture en plateau propre au rhizome dont la structure est une fractale qui, précisément, se présente comme un agencement de pyramides imbriquées. La pyramide serait-elle l'ultime vision du livre augmenté ?

Références bibliographiques

Baccino, Thierry, 2004. *Mesure de l'utilisabilité des interfaces*. Paris, Lavoisier, Hermès sciences.

Berra, Aurélien, 2012. « Faire des humanités numériques », dans Mounier, Pierre (éd.), *Read/Write Book 2. Une introduction aux humanités numériques*, Marseille, OpenEdition Press, pp. 25-43. En ligne : <http://press.openedition.org/238>

Bolter, Jay David, et Grusin, Richard, 1999. *Remediation. Understanding New Media*. Cambridge, MIT Press.

Chartier, Roger, 2009. « La mort du livre ? », *Communication & langages*, pp. 57-65.

Chartier, Roger, 2012. « Qu'est-ce qu'un livre ? », *Écrit et cultures dans l'Europe moderne*, cours au Collège de France. En ligne : https://www.college-de-france.fr/media/roger-chartier/UPL62059_Chartier.pdf

Cuisenier, Jean, 2003. *Le périple d'Ulysse*. Paris, Fayard.

Darnton, Robert, 2011. *Apologie du livre : demain, aujourd'hui, hier*. Paris, Gallimard.

Dacos, Marin, et Mounier, Pierre, 2010. *L'édition électronique*. Paris, La Découverte.

Deleuze, Gilles, et Guattari, Félix, 1980. *Mille plateaux*. Paris, Éditions de Minuit.

Eco, Umberto, 1962. *L'œuvre ouverte*. Paris, Seuil.

Escola, Marc, et Rabau, Sophie, 2015. *Littérature seconde ou la bibliothèque de Circé*. Paris, Kimé.

Finley, Moses I., 1954. *Le monde d'Ulysse*. Rééd. Paris, Le Seuil, « Points-Histoire », 2002.

Foucault, Michel, 1969, *L'archéologie du savoir*, Paris, Gallimard.

Genette, Gérard, 1982. *Palimpsestes. La littérature au second degré*. Paris, Le Seuil, rééd. Points-Essais, p. 246-247.

Goody, Jack, 1979. *La raison graphique. La domestication de la pensée sauvage*. Paris, Éditions de Minuit.

Grafton, Anthony, 2012. *La page de l'Antiquité à l'ère du numérique. Histoire, usages, esthétiques*. Paris, Hazan / Musée du Louvre.

Laborderie Arnaud, « Éditorialisation des bibliothèques numériques : le cas des Essentiels de Gallica », in *Documents et dispositifs d'information à l'ère post-numérique*, actes du 18^e colloque international sur le document électronique, CiDE.18, Paris, Europa, 2015.

En ligne : <https://hal-bnf.archives-ouvertes.fr/hal-01239425>

Moretti, Franco, 2008. *Graphes, cartes et arbres. Modèles abstraits pour une autre histoire de la littérature*. Paris, Les Prairies ordinaires.

Mounier, Pierre, 2010. « Le livre et les trois dimensions du cyberspace », in Dacos, Marin (dir.), *Read/Write Book. Le livre inscriptible*, Marseille, OpenEdition Press (p. 175-183). En ligne : <http://books.openedition.org/oep/179>

Pignier, Nicole, et Drouillat, Benoît, 2004. *Penser le web design. Modèles sémiotiques pour les projets multimédias*. Paris, L'Harmattan.

Sinatra, Michael E., et Vitali-Rosati, Marcello, 2014. *Pratiques de l'édition numérique*. Montréal, Presses de l'Université.