L'intelligence numérique pour la compréhension des sources d'une œuvre lyrique

Emmanuelle Bousquet [1], Richard Walter [2]

[1] Université de Nantes, Nantes, France, emmanuelle.bousquet@univ-nantes.fr
[2] Laboratoire ITEM, CNRS-ENS, Paris, France, richard.walter@ens.fr

Abstract : Les applications des technologies numériques de l'information sur le patrimoine culturel, en particulier dans l'opéra, fondent notre intervention. L'apport de l'innovation numérique alliée à l'analyse génétique permet d'approfondir et d'agrandir la compréhension d'une œuvre (création, réception, re-créations) : interpréter les données, traduire les traces graphiques de l'écriture en indices de processus, relever les récurrences et induire des régularités, propres à l'œuvre, à l'auteur, au genre, à l'époque, aux caractéristiques de l'écriture.

Keywords : patrimoine culturel, opéra, analyse génétique, édition électronique, écriture, création

1. Introduction

Les applications des technologies numériques de l'information sur le patrimoine culturel, en particulier dans l'opéra, intéressent tout autant la création contemporaine que celle des siècles antérieurs. En effet, s'il est important de développer l'usage des nouvelles technologies pour la création d'œuvres culturelles innovantes, il est essentiel de saisir au mieux, par le biais d'une mise en perspective historique et méthodologique, l'apport de l'innovation numérique pour la compréhension de la création elle-même ; pour tout ce qui concerne la genèse d'une œuvre depuis l'idée de sa création, jusqu'à sa réception et ses possibles re-créations.

Notre démarche méthodologique d'analyse et d'édition des différentes sources et écritures employées dans le processus créatif appliqué à l'opéra se base sur l'utilisation des nouvelles technologies du numérique, en particulier l'édition électronique de sources et ce qu'on appelle les *Digital humanities*. Leur utilisation nous permettra d'analyser les différents processus de création et de comprendre ce qu'ils modifient dans notre perception de l'œuvre.

Ce champ d'analyse est à la croisée de plusieurs champs disciplinaires, comme la recherche littéraire et musicale, l'histoire des arts et des représentations, les traitements informatiques des *corpus* et surtout la génétique des œuvres. C'est dans ce dernier domaine que les technologies numériques apportent un changement important, en particulier dans la manière de représenter les processus de création. Le numérique permet de mettre en comparaison des éléments de médias différents et d'affiner sur plusieurs niveaux leurs relations. Il s'agit ainsi de faire une véritable édition électronique de sources, en utilisant les initiatives, normes et standards en cours dans les *Digital humanities*. Cette édition se basera sur des cartes heuristiques[1] complexes et évolutives qui permettront de visualiser de façon différente et précise à la fois les processus de création. Ces outils numériques et ces manières de faire modifient par voie de conséquence les manières de présenter et de valoriser ce patrimoine culturel.

---

[1] La « carte heuristique » est ici utilisée comme traduction de « mind map », cf. Tony Buzan et Barry Buzan, *Mind map' : dessine-moi l'intelligence*, Paris, Éditions d'Organisation, 2003.

2. Analyse génétique et opéra

L'analyse génétique est une discipline récente. Elle a connu depuis sa première définition dans les années 70 une évolution notable dans ses concepts. D'abord limitée au texte (manuscrits, tapuscrits...), la théorie génétique s'est étendue, à la suite des premières recherches de Louis Hay, aux avant-textes (brouillons, correspondances), c'est-à-dire à tous les éléments qui permettent de recomposer le processus d'écriture. Elle est désormais, selon la définition proposée par Almuth Grésillon, « l'histoire de la naissance et du devenir écrit d'une œuvre, à partir de ses premières traces écrites jusqu'à sa dernière forme attestée ».[2] Au texte, entendu comme ensemble fermé, vient donc s'adjoindre l'ensemble ouvert du processus d'écriture.

La génétique s'est aussi employée à interroger à la fois ses accointances et ses différences avec d'autres théories. Ont été approchées la critique historique (Michaël Werner), linguistique (Almuth Grésillon), biographique (Michel Contat), auto-biographique (Philippe Lejeune et Catherine Viollet), psychologique voire psychanalytique (Jean Bellemin-Noël), phénoménologique (Eric Marty), thématique (Raymonde Debray-Genette), socio-critique (Henri Mitterrand, en particulier la notion de « genèse générative »), sociologique (Claude Duchet), numérique (Jean-Louis Lebrave).[3]

La théorie génétique partage avec ces différentes démarches critiques, le goût de comprendre la création, au travers du jeu d'influences (si l'on se concentre sur l'élément synchronique que représente une œuvre d'art) ou de rapprochements historiques (si l'on se réfère à la diachronie d'un événement artistique et son devenir). Mais à la différence des théories précitées, la théorie génétique s'emploie, avant tout, à retrouver et à présenter, dans une pensée globalisante, l'ensemble du processus créatif. Ce dernier ne serait pas induit dans l'œuvre elle-même, comme souhaitait le mettre en valeur le post-structuralisme à travers le principe d'intertextualité, mais prendrait en compte aussi les principes de temps et de lieu, depuis la création de l'œuvre jusqu'à sa réception et ses possibles re-créations.

En tant que principe de connaissance du fonctionnement d'une œuvre, la théorie génétique peut s'appliquer à tout système sémiotique tel que le domaine musical ou le domaine des arts du spectacle et, en particulier l'art lyrique. En effet, l'objectif majeur de la génétique est d'expliquer par quels processus d'invention, d'écriture et de transformation, un projet est devenu une œuvre. Les avant-textes portent en eux certaines « traces » qui nous apparaissent comme des préfigurations de l'œuvre. C'est l'étude de l'inscription de ces traces mais aussi parfois de leur perte ou de leur multiplication en cours de route qui est l'objet de recherche génétique.

Dans le cas d'une œuvre opératique, selon ces mêmes principes, la création procède par de nombreuses transformations. Il est donc essentiel que le parcours génétique englobe la création et les re-créations successives, afin de saisir ce que l'on peut en déduire sur la genèse du texte comme processus de création ; un décentrement révélé, comme l'indique Pierre-Marc de Biasi, « en déplaçant l'interrogation critique de l'auteur vers l'écrivain, de l'écrit vers

---

2. Almuth Grésillon, *Éléments de critique génétique. Lire les manuscrits modernes*, Paris, Puf, 1994, p. 244.
3. Sur les accords et les différences de la théorie génétique avec les divers courants de pensées théorique, cf. la bibliographie très exhaustive de Pierre-Marc de Biasi, *La Génétique des textes*, Paris, Hatier, 2005.

l'écriture, de la structure vers les processus, de l'œuvre vers sa genèse »[4].
Dans le domaine de l'opéra, l'application de la théorie génétique à l'écriture combinée de la littérature et de la musique alliée à l'expression de la mise en scène a apporté certains changements inévitables dans l'ordre et la valeur des éléments qui définissaient la théorie génétique appliquée initialement et avant tout au domaine littéraire. Le texte théâtral et le livret d'opéra ne sont-ils pas ainsi nécessairement inachevés aussi longtemps qu'ils n'ont pas connu de mise en scène ? Par conséquent, c'est toute l'élaboration des matériaux sonores et visuels, des réécritures résultant d'expériences de mise en scène qui viennent augmenter les archives de la création.

3. Apport du numérique et spécificités du genre « opéra »

L'opéra est une « œuvre totale », avec un processus de création non linéaire (de l'écriture à la mise en scène et retour) et collectif (de l'auteur du livret au metteur en scène) avec des éléments très différents (du texte manuscrit à la captation vidéo d'une représentation en passant par la partition imprimée, les indications de mise en scène ou la recréation en studio d'enregistrement). Prendre en compte les matériaux textuels, sonores et visuels mais aussi les processus de réécriture résultant d'expériences de mises en scène sont difficilement analysables sans l'apport du numérique. La puissance combinatoire du numérique permet de repérer les traces et de les visualiser dans des processus nombreux et complexes, imbriqués ou parallèles. Une part importante du travail avec les outils numériques consiste ici à mettre en relation des données hétérogènes et à visualiser les parcours. Nous pouvons alors considérer l'analyse génétique de l'opéra comme une analyse génétique multimédia par excellence.
Une édition numérique des sources d'un opéra demande de rassembler dans un même espace virtuel des données sur des supports différents (texte / son / image). Selon la granularité choisie pour cette édition, nous pourrons mettre des marqueurs fins pour relier des mots, des notes, des sons et des images. Mais l'intérêt philologique et génétique des présentation numériques réside dans le fait de cumuler dans ce même espace virtuel l'édition des versions successives des textes et des partitions, de présenter tout le matériel des avant-textes qui relève de l'activité d'écriture et d'invention tels que les variantes et les métatextes (rappels, notes personnelles, dessins...) et enfin de constituer une carte heuristique qui permet non seulement d'accéder aux documents de genèse mais aussi de les mettre en perspective selon le champ d'analyse de la démarche interprétative choisis (littéraire, sociologique, historique…).
Afin d'approcher au plus près l'origine d'une œuvre, la pensée qui la fonde et le processus créatif qui la fait naître, il nous faut considérer sa genèse dans toute sa complexité. Le texte, entendu comme ensemble fermé – dans notre cas partition et livret – s'enrichit de l'ensemble ouvert du processus d'écriture. Ici la plurivocalité est essentielle à la création lyrique. Analyser l'œuvre d'un créateur d'opéra, c'est prendre en compte l'ensemble des voix qui ont permis sa création. C'est encore prendre en compte l'élaboration de la partition et du livret, des matériaux littéraires, visuels, cinétiques avant représentation et des possibles réécritures résultant d'expériences de scène qui viennent augmenter le dossier génétique de l'œuvre. Aux éléments de « genèse interne » comprenant les différents manuscrits qui représente le centre de la génétique littéraire, s'ajoutent désormais les éléments de « genèse externe », l'ensemble

4. Pierre-Marc de Biasi, *op.cit*, p. 14.

des paratextes, essentiellement la correspondance des différents acteurs du processus créatif, voire des interviews, ainsi que tout élément qui témoignerait de changements dans l'œuvre postcréation.
Si la pluralité est élément fondateur de la création opéristique, elle n'est en rien figée ; preuve en est, son évolution importante dans l'histoire de l'opéra, en particulier dans la crise qui a frappé cet art au début du XXe siècle. Parfois le compositeur devient auteur, les rapports entre compositeur et éditeur se modifient, le rôle du scénographe se fait plus prégnant. Si l'on considère les écritures (livret, musique, mise en scène), ces dernières peuvent disparaître ou fusionner selon différents modèles qui n'ont plus rien à voir avec les règles de la représentation qui avaient court avant la Seconde Guerre mondiale. Face à elle, l'organisation duelle de l'ossature génétique mêlant création et réception permet un modèle d'analyse dynamique encore à développer. C'est ce que nous nous proposons de faire ici, en considérant qu'il s'agit d'un *work in progress*.

4. Édition électronique des sources d'un « opéra »

L'apport du numérique dans la théorie génétique provoque non seulement des changements quantitatifs mais encore qualitatifs dans l'analyse des processus créatifs. Il permet notamment de signaler les évolutions individuelles et collectives au sein du processus créatif. À partir d'un exemple de traitement numérique sur une création d'opéra (nous avons pris comme exemple, la création de *Conchita* de Riccardo Zandonai, et en particulier l'acte III, tableau V), nous développons une méthodologie d'édition génétique électronique des sources de l'œuvre.
Une des limites observées de cette édition génétique électronique est l'importance en temps et en complexité des modes de codage des éléments constitutifs de l'opéra et de leurs évolutions. Il est aussi à noter que le processus d'édition peut être sans fin, car chaque création ou chaque adaptation d'opéra produit des sources différentes à relier aux précédentes. Autre difficulté spécifique à ce genre d'œuvre, la création de la musique repose sur des mécanismes complexes et aux résultats variés : nous avons quasi-systématiquement affaire à différentes partitions, manuscrites comme imprimées, auxquelles vient viennent s'ajouter des réductions (pour voix et piano) ou des transcriptions (pour d'autres instruments). Ces « traductions » se retrouvent aussi pour le livret dont le texte est souvent traduit et adapté dans une autre langue. Les processus créatifs sont complexe : pour notre exemple, *Conchita* est adapté d'un livre en français de Pierre Louÿs via une adaptation théâtrale, le livret est en italien et traduit en français, la partition est d'abord manuscrite, puis tapuscrite et enfin éditée. Texte comme musique feront l'objet de modifications comme de coupures après plusieurs mises en scène ; des transcriptions et des réductions existent aussi pour la musique. Ces évolutions sont à chaque fois retracées et commentées dans la correspondance des différents intervenants, correspondance qui a été conservée et permet de mieux repérer les changements. Notre édition numérique doit se baser sur cette correspondance à établir entre sources premières et secondes : il faut baliser des liens entre celles-ci pour mieux montrer les processus en cours.
Un travail d'encodage conséquent est requis. Les différents types de matériaux doivent être spécifiés, les données analysées et documentées à travers un jeu de métadonnées explicites (on suivra la norme DublinCore)[5] mais aussi, à l'intérieur des documents, il faudra insérer des

[5] Le format descriptif Dublin Core : http://dublincore.org. Pour l'endocage plus fin du contenu, nous faisons

marqueurs pour relier les différents éléments : liens intertextuels mais aussi multimédia (du texte vers un passage d'un fichier sonore ou vers une image de mise en scène, de décor, de costume – et réciproquement). Cet encodage doit être compris comme un processus de compréhension et non comme une vision réductrice de l'œuvre. Le rôle du chercheur est alors double : rendre cet objet scientifique nouveau accessible aux autres chercheurs, voire au public, sous une forme qui en respecte le mieux possible les caractéristiques ; interpréter les données recueillies, traduire les traces graphiques de l'écriture en indices de processus, relever les récurrences et en induire des régularités, propres à l'œuvre, à l'auteur, au genre, à l'époque. Il ne faut toutefois pas perdre de vue la singularité des mécanismes d'invention qui se déploient dans chaque dossier de genèse, en particulier pour l'écriture d'un opéra.

L'édition numérique des sources demande donc au préalable un conséquent travail d'analyse : analyser les documents autographes ou imprimés pour comprendre les mécanismes de la production, élucider la démarche des auteurs et les procédures qui ont permis l'émergence de l'œuvre, mesurer les allers/retours entre texte et partition, écouter et lire en même temps. Cette démarche permet d'élaborer les concepts, méthodes et techniques permettant d'exploiter scientifiquement le précieux patrimoine que représentent, pour un opéra, tous les documents conservés dans les collections et archives.

Cette édition numérique nous permettra de tester aussi les limites d'outils comme l'encodage textuel ou la carte heuristique. L'encodage peut être fait *ad vitam aeternam*. Où va-t-on s'arrêter ? Quelles limites poser ? Il importe de tester sur un corpus prototype avant de parfaire une méthode ? À l'autre bout de la chaîne opératoire, pour la visualisation des données, la carte heuristique est un schéma qui représente les liens entre des concepts, elle peut retracer des processus car, au contraire d'un schéma conceptuel, elle se base sur une représentation arborescente ou hiérarchique entre les données. Cela suppose de mettre au centre un élément déclencheur ou moteur, le choix de celui-ci peut être arbitraire et donc contesté. Avec les processus de création artistique, la relation hiérarchique et la relation de cause à effet ne sont pas non plus évidentes. La carte heuristique des processus de création d'un opéra ne peut donc pas se baser uniquement sur des flèches à sens unique et des éléments se retrouveront à plusieurs endroits de la carte. Mais, avec l'apport du numérique (permettant une construction collaborative et évolutive), le principe de cartographier ces processus nous semble la manière la plus pertinente de les visualiser et de les analyser.

5. Conclusions

Loin d'être exhaustive, par principe, la démarche que nous nous proposons de mettre en œuvre, dans le cadre de cette expérimentation, a l'ambition d'ouvrir de nouvelles perspectives dans la valorisation numérique des sources. Le numérique permet de multiplier les expérimentations et les combinaisons, nous pouvons alors recomposer les processus de création et les mettre à disposition. Cette nouvelle manière de présenter les sources d'une œuvre lyrique aura des applications directes pour la recherche et pour les musées ou pour les établissements lyriques, en particulier avec la présentation et la diffusion de l'œuvre dans le temps et dans un espace donné.

---

appel à la TEI (Text Encoding Initiative), http://www.tei-c.org, avec son chapitre sur l'encodage de la musique (Music Encoding Initiative (MEI, http://www.tei-c.org/SIG/Music/twm).