

Rapport de stage

Assistant de recherche à l'UMR IRD - DIAL

Cyril MOUTON n°21401337



Stage effectué du 27 avril au 31 juillet 2015 auprès de monsieur Guillaume Daudin au sein de l'UMR DIAL pour le projet TOFLIT18 à l'université Paris Dauphine

Table des matières

Introduction.....	2
I. Présentation de la mission	2
1. L'UMR IRD - DIAL et le projet TOFLIT18	2
a. L'UMR IRD – DIAL	2
b. Le projet TOFLIT18.....	3
2. La mission	4
a. Description et objectifs	4
b. Outils utilisés pour les différentes missions.....	5
3. L'intégration dans le laboratoire	6
II. Evaluation des réalisations.....	8
1. La classification des marchandises.....	8
2. La retranscription	8
3. L'uniformisation des appellations	9
4. La comparaison des sources.....	10
5. Les comptes rendus de réunions.....	11
6. La normalisation orthographique.....	11
7. L'inventaire des sources	12
III. Bilan de mes compétences.....	13
1. Compétences personnelles	13
2. Compétences techniques	13
3. Compétences managériales	14
IV. Bilan du stage	15

Introduction

J'ai effectué un stage d'assistant de recherche du 27 avril au 31 juillet au sein de l'unité mixte de recherche IRD - DIAL sur le projet TOFLIT18 auprès de monsieur Guillaume Daudin. L'objectif, pour moi, était double : découvrir le métier de chercheur auquel je réfléchis et avoir une première expérience professionnelle conséquente en prenant pleinement ma place au sein du projet. J'estime que ces deux objectifs ont été atteints et le présent rapport va montrer comment.

I. Présentation de la mission

1. L'UMR IRD - DIAL et le projet TOFLIT18

a. L'UMR IRD - DIAL

Le département de recherche en économie de l'université Paris Dauphine, le Laboratoire d'Economie de Dauphine (LEDa), a été créé en 2009. Constitué de 75 chercheurs et enseignants-chercheurs et 120 doctorants pour l'année 2014-2015¹. Il est à 10^{ème} place en France dans le classement RePEC (Research Papers in Economics) et regroupe plusieurs pôles d'études couvrant chacun un domaine particulier :

- Le SDFi qui s'intéresse à l'économie financière
- Le CGEMP qui se concentre sur l'économie de l'énergie et du changement climatique
- Le LEGOS dont les thématiques d'étude sont l'économie de la santé et la protection sociale
- L'équipe JEP travaille sur l'économie publique, la théorie des contrats et la théorie des jeux
- L'UMR IRD – DIAL auquel j'ai été rattaché pendant mon stage

Né en 2010 de la fusion du pôle Développement et Mondialisation, dépendant du Laboratoire d'Economie de Dauphine, et de l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD), l'unité mixte de recherche IRD - DIAL est à la fois un pôle de recherche et d'enseignement mais réalise aussi des études dans les pays en développement. Il est constitué d'une trentaine de chercheurs et de quarante doctorants épaulés par un personnel

¹ Source : <http://leda.dauphine.fr/>

administratif de quatre membres. L'actuel directeur est Philippe de Vreyer, professeur à l'université Paris Dauphine.

L'acronyme DIAL signifie « Développement, Institutions et Mondialisation ». Le laboratoire a deux grands axes : les aspects sociaux et humains du développement, avec l'étude des inégalités, du marché du travail ou encore les migrations internationales. Et la mondialisation et l'économie politique du développement, axe étudié à travers le commerce, le financement du développement et la gouvernance. A ces deux axes s'ajoute un pôle statistique spécialisé dans les études et le développement d'outils pour les pays en développement.

Les équipes de ce laboratoire travaillent dans deux sites parisiens et une antenne se trouve au Vietnam. Pendant mon stage j'ai travaillé dans l'un des bureaux des doctorants en économie de l'université Paris Dauphine. J'étais alors entouré par des profils divers intéressés par l'économie du secteur énergétique, la finance d'entreprise et bien sûr l'économie du développement.

J'ai eu l'occasion pendant mon stage de croiser et travailler pour certains chercheurs que j'avais eus en tant qu'enseignants, je pense à Emmanuelle Lavallée.

b. Le projet TOFLIT18

Stagiaire auprès de DIAL j'ai plus précisément travaillé avec Guillaume Daudin, professeur à l'université Paris Dauphine, sur le projet TOFLIT18. L'acronyme TOFLIT18 signifie: « Transformations of the French Economy through the lens of International Trade, 1716-1821 ». Porté depuis 2013 par Guillaume Daudin et Loïc Charles, chercheur à l'Ined, ce projet vise à avoir une meilleure connaissance de l'économie française au moment de l'entrée de l'Europe dans l'ère industrielle. Il est soutenu par l'université Paris Dauphine à travers DIAL, l'Ined, Sciences Po et l'agence nationale de la recherche.

A la fin de ce projet, prévue pour 2017, une base de données sera publiée. Elle donnera accès aux flux commerciaux entre la France et trente états partenaires allant de l'Angleterre à l'Etat du Vatican en passant par les colonies d'Amérique et les pays du Levant. Les données seront celles de la France mais aussi des différentes régions et des grands ports français. La base de données sera mise dans le domaine public afin d'en faciliter l'accès aux chercheurs.

Elle pourra être utilisée par des chercheurs et plusieurs pistes d'études sont déjà envisagées : les déterminants de la spécialisation de la France dans certains secteurs, le lien entre le développement français et anglais, les effets des politiques mises en place... La France du 18^{ème} a en effet été sujette à de nombreuses politiques et états différents : elle est passée par des guerres, la fermeture de ses frontières, a passé des accords de libre-échange et a mis en place des blocus. Une première version va bientôt être disponible, bien qu'incomplète pour les données locales, pour les économistes travaillant depuis le début sur ce projet.

La période d'étude a été choisie pour plusieurs raisons : premièrement elle permet de faire le lien avec d'autres projets, notamment le projet RICardo : Porté par Béatrice Dedinger il a consisté en la mise en place d'une base de données commerciales sur la période 1800-1938 à l'échelle mondiale. Dans un second temps le choix des dates a été motivé par les sources de données elles-mêmes. En effet de 1716 aux années 1820 les méthodes de collecte et de présentation des données par le Bureau de la Balance du Commerce sont restées presque inchangées. Si des soucis ont pu intervenir à certaines dates au niveau national ou régional, au moment de la révolution française par exemple, il est possible de les recouper de façon fiable pour en tirer des données sur lesquelles nous pouvons travailler.

2. La mission

a. Description et objectifs

Recruté en tant qu'assistant de recherche auprès de Guillaume Daudin plusieurs missions m'ont été confiées. Nous avons discuté, lors de l'entretien d'embauche, du cadre dans lequel j'allais évoluer et de ce dont il avait besoin. Les missions initiales étaient la retranscription des données du commerce entre la France et ses colonies pour les années 1787 à 1789, la classification des marchandises selon les normes SITC ainsi que le compte rendu des réunions mensuelles, en anglais et français, au Medialab de Sciences Po avec toute l'équipe travaillant sur le projet.

Cependant de nouvelles missions se sont rajoutées au fur et à mesure. En parti parce que j'ai été plus rapide que prévu mais aussi grâce à des compétences en VBA et R qui se sont révélées utiles : j'ai ainsi pu aussi participer à l'uniformisation des appellations des

marchandises, à la comparaison des sources locales et nationales, à la normalisation orthographique de la base de données ainsi qu'à l'inventaire des sources.

b. Outils utilisés pour les différentes missions

Au cours de mon stage j'ai été amené à utiliser de nombreux outils informatiques : LibreOffice Calc, OpenRefine, RStudio, VBA et Excel. Je maîtrisais certains d'entre eux avant de commencer mon stage et j'ai appris à utiliser les autres en fonction de mes besoins. En outre j'ai utilisé GitHub, TeamViewer et Trello pour communiquer mon travail et échanger avec mon maître de stage qui avait parfois des déplacements à effectuer.

LibreOffice Calc est un tableur similaire à Excel dont il est un concurrent. Il appartient à la suite bureautique libre LibreOffice. Je l'ai utilisé pour la classification SITC et la retranscription des données. Je n'avais aucune expérience sur ce logiciel avant mon stage cependant son utilisation est très similaire à celle d'Excel et je n'ai pas eu de difficulté pour me familiariser à son utilisation. Pourquoi donc l'utiliser plutôt qu'Excel ? Après avoir terminé une retranscription je l'envoyais à Loïc Charles qui la vérifiait et la rajoutait à la base de données complète. Le choix de l'encodage pour les données était l'UTF-8 pour des soucis pratiques. Ce format relativement universel n'est malheureusement pas pris en compte automatiquement par Excel (qui transforme par exemple les accents UTF-8 en Ã©). Au contraire LibreOffice Calc permet de choisir l'encodage choisi au moment de l'enregistrement, d'où le choix de ce tableur.

OpenRefine est une application open source permettant de filtrer et « nettoyer » des données. Je m'en suis servi lors de l'uniformisation des marchandises. OpenRefine analyse les données à l'aide plusieurs filtres et propose des simplifications et regroupements que l'utilisateur peut prendre en compte. Tout comme pour LibreOffice je n'avais aucune expérience avec cette application. Mon maître de stage m'a montré quelques possibilités offertes et je me suis ensuite auto-formé avec de la documentation qu'il m'a fourni et des recherches sur Internet.

RStudio est un environnement de développement pour le langage de programmation R, essentiellement utilisé pour le traitement de données et la réalisation d'analyses statistiques. Je l'ai découvert au début de ma licence et me suis formé en autodidacte pour

les fonctions dont j'avais besoin. C'est vers lui que je me suis tourné naturellement lorsque j'ai dû comparer les sources locales et nationales.

VBA et **Excel** sont deux outils que j'utilise beaucoup dans le cas de mes études. Excel fait partie du trio Word-Excel-Power Point que j'utilise depuis plusieurs années. Quant à VBA c'est un langage de programmation lié à la suite Office. Je l'avais beaucoup utilisé lors de mon année de L3 à Dauphine. De nombreux cours et projets faits tout au long de l'année m'avaient très bien préparé à son utilisation dans un contexte professionnel. La plus grande nouveauté à laquelle j'ai été confrontée aura été de conduire un projet du début à la fin en partant de zéro sans consignes.

GitHub est un service web d'hébergement et de gestion de développement de logiciels. Il est utilisé par les différents membres du projet non pas pour développer mais pour synchroniser leur travail. Un de ses nombreux atouts est de garder une trace des versions antérieures des différents fichiers. Cela permet d'éviter des accidents majeurs.

TeamViewer est un logiciel permettant de communiquer et de prendre le contrôle de l'ordinateur de l'interlocuteur. Il m'a été utile lors de doutes sur des points précis lors de l'uniformisation des appellations et la normalisation orthographique. Mon maître de stage était alors en déplacement et j'avais de nombreux points qui me bloquaient. TeamViewer a été la solution la plus efficace pour en parler.

Trello est un outil de gestion de projet. Je l'ai utilisé au cours de mon stage pour indiquer à mon maître de stage l'avancement de mon travail ou lui poser des questions sur certains points lorsqu'il était en déplacement. Il permet à chacun de ses utilisateurs de rajouter des tâches à un projet ou de signaler lorsqu'il en a terminé une. D'utilisation intuitive, apprendre à m'en servir n'a posé aucune difficulté.

3. L'intégration dans le laboratoire

Mes deux précédentes expériences en entreprise s'étaient faites dans une très petite structure : une entreprise de cinq personnes en Angleterre où les relations étaient très informelles. Le laboratoire DIAL était donc pour moi une structure plus importante. Je partageais le bureau des doctorants et j'ai pris part à des réunions avec une dizaine de

personnes avec profils très divers : doctorants, postdocs, chercheurs étrangers, historiens spécialisés dans un domaine très précis comme le commerce de draps en Normandie...

Dans le bureau où je travaillais l'intégration s'est faite assez naturellement. Les doctorants ont été très chaleureux dès le début et je me suis rapidement fait au rythme qui est le leur. Pendant ces trois mois je me suis senti pleinement intégré au laboratoire : j'ai pu assister à plusieurs conférences à l'heure de mes pauses le midi ainsi qu'à une soutenance de thèse. Enfin j'ai pris part au colloque du laboratoire sur les barrières au développement. Je me suis retrouvé dans la logistique, l'accueil et l'orientation des chercheurs dans Dauphine. Cette expérience m'a permis de nouer des liens un peu plus étroits avec les doctorants que je côtoyais quotidiennement et de prendre une vraie place dans le laboratoire qui est devenu une entité plus concrète à mes yeux.

Du côté du projet TOFLIT18 j'ai eu la chance d'avoir un maître de stage très disponible pour répondre à toutes mes questions et qui m'a vite mis à l'aise. Cela m'a évidemment aidé à vite me sentir à ma place. Il savait que j'attendais de ce stage de mieux cerner le métier de chercheur et a fait en sorte que j'en vois un large spectre.

II. Evaluation des réalisations

1. La classification des marchandises

Ma première tâche fut de classer les différentes marchandises selon la classification SITC. La classification SITC est proposée par les Nations Unies. Elle permet de classer les biens afin de comparer les exports et imports de différents pays et époques. Par exemple les produits alimentaires sont classés sous le numéro 0, l'alcool et le tabac sous le numéro 1...

L'intérêt était double : établir une classification par défaut pour les futurs utilisateurs de la base de données et me familiariser avec les données. Pour cette tâche j'ai essentiellement utilisé deux outils : La classification fournie par les Nations Unies en anglais et le *Dictionnaire Universel de Commerce* de Jacques Savary dont je consultais les trois exemplaires sur Google Books. Ce second me permettait de comprendre en quoi constitué certaines marchandises qui ont aujourd'hui disparu ou alors de savoir quel usage était fait de certains produits (l'huile de chien, par exemple, était utilisé en tant que médicament).

Ce n'est pas moins de dix mille biens qu'il a fallu classer. Il aura ensuite fallu vérifier la classification de certains d'entre eux avec des experts. Par exemple pour les toiles, qu'il fallait classer en fonction de la nature du fil utilisé (végétal, animal, soie...), j'ai échangé avec Alain Becchia, historien spécialisé dans la draperie du 18 au 20^{ème} siècle.

2. La retranscription

La retranscription consiste au passage du format papier au format numérique. Un format à respecter m'avait été donné et j'ai dû retranscrire plusieurs années : je devais à l'origine faire les années 1787, 1788 et 1789 pour le commerce entre la France et ses colonies. Ayant été plus rapide que prévu j'ai aussi retranscrit les résultats du commerce extérieur français en 1792 ainsi que les résultats du commerce avec l'Angleterre entre 1783 et 1788. Une source ressemble à ce que suit :

Origines Des Marchandises Exportées.	Dénomination Des Marchandises.	1 ^{re} Dominique.		La Martinique.		La Guadeloupe.		Cayenne & Guyanne.		Staux.		Sénégal et Guinée.	
		Quantité.	Valeur.	Quantité.	Valeur.	Quantité.	Valeur.	Quantité.	Valeur.	Quantité.	Valeur.	Quantité.	Valeur.
Changer	L'acier.....	2225.	667.	"	"	"	"	"	"	2225.	667.	"	"
Guyenne	Le papier et jua de Nitro...	130.	798000.	28.	168000.	16.	96000.	5.	30000.	182.	1092000.	21.	126000.
France	Nitro pour l'usage...	3.	400.	"	"	"	"	"	"	2.	400.	"	"
Provenance	Amandes en Coque...	16885.	10121.	810.	286.	400.	260.	"	"	18025.	10857.	"	"
Anglaise		4850.	2910.	"	"	"	"	"	"	4850.	2910.	"	"
Jeté de France	Armes blanches en l'acier...	15.	150.	"	"	"	"	"	"	12.	150.	"	"
Stranger		12.	260.	"	"	"	"	"	"	12.	260.	6902.	2200.
Stranger		12.	260.	"	"	"	"	"	"	12.	260.	12.	164.

Début de l'état des marchandises exportées depuis Bordeaux tant à la destination des colonies françaises de l'Amérique que pour le commerce du Sénégal et de Guinée

La retranscription se faisait à l'aide du tableur LibreOffice Calc en raison des problèmes d'encodage dont j'ai parlé précédemment. La tâche s'est révélée répétitive mais j'ai profité de l'occasion pour apprendre à travailler de façon confortable devant un écran. L'utilisation d'un second écran m'a changé l'existence et j'ai depuis du mal à m'en passer sur des projets conséquents.

Pendant la retranscription j'effectuais une première vérification de ce que je faisais en comparant les sommes des valeurs et quantités pour chaque bien que j'obtenais avec celle contenue dans la source. Je devais en outre effectuer des conversions d'unité : par convention certaines unités avaient été choisies comme la livre poids de Paris pour les masses, le système de muids, pintes et bouteilles pour les volumes... Il fallait donc que je m'assure que toutes les marchandises soient répertoriées dans ces unités.

3. L'uniformisation des appellations

L'un des problèmes auquel l'équipe du projet TOFLIT fait face est la diversité des appellations pour un même produit. En effet l'orthographe du 18^{ème} était moins fixée qu'aujourd'hui, l'écriture dans les registres est parfois difficile à déchiffrer et un même produit peut avoir plusieurs appellations. C'est à ce moment qu'est intervenu OpenRefine. Plutôt que répertorier toutes les appellations se ressemblant à la main j'ai utilisé ce logiciel. A l'aide de plusieurs filtres, ou « facettes » selon le terme employé par la documentation, j'ai pu repérer les mots qui se ressemblaient à une ou deux lettres près. Le gain de temps fut conséquent et l'efficacité d'OpenRefine a permis d'éviter de nombreuses erreurs.

4. La comparaison des sources

Deux types de sources étaient utilisés pour obtenir les données : les sources locales provenant des ports et des villes importantes, et les sources nationales provenant du Bureau de la Balance de Commerce. Les sources locales étaient envoyées au niveau national où elles étaient agrégées. Nous nous attendons, en sommant les valeurs et quantités des sources locales, à retrouver la valeur agrégée au niveau national. Si la valeur totale est similaire nous avons trouvé des quantités différentes. Certaines marchandises disparaissaient même lors de leur agrégation. Après avoir comparé les différentes sources une première réponse est apparue : Les agents locaux, connaissant bien les différentes variétés d'un même produit, différencièrent chacun d'entre eux. Les agents nationaux les agrégèrent, ce qui fait disparaître certains produits et fait accroître la quantité de catégories plus générales. Un exemple : La Normandie était un important centre de production de toiles au 18^{ème} siècle et chaque ville avait sa spécificité. Un agent local différencièrent donc la toile d'Elbeuf de celle de Rouen. Un agent national voyant les deux les agrégèrent en une seule catégorie : toile de Normandie.

Un second problème s'est posé : il y avait parfois des écarts importants entre les deux sources, même après avoir réglé le problème de l'agrégation. Ces écarts venaient d'erreurs des retranscripteurs ou d'erreurs de calculs des agents nationaux du 18^{ème}. Les chiffres sont parfois illisibles et un retranscripteur un peu pressé peut se tromper. Mon maître de stage a souhaité connaître les sources d'erreurs et m'a confié la tâche de les identifier sur certains registres.

Pour chercher la source des erreurs j'ai décidé de passer par le logiciel RStudio. Cela m'a permis d'isoler les cas où des valeurs différaient. Ensuite, en différenciant les deux sources, j'ai fait apparaître les différents types d'erreurs. Lorsque la différence était un multiple de 10, par exemple 10000, j'ai supposé qu'il s'agissait d'une erreur de retranscription sur un ou plusieurs chiffres. Quand l'écart ne respectait pas ce critère je m'attendais plutôt à trouver une erreur dans les calculs faits par les agents nationaux. Mon expérience de retranscription m'avait appris que ces derniers en faisaient de nombreuses. J'avais en effet voulu vérifier les données rentrées par mes soins avec les données des registres. La seule possibilité, hormis de relire entièrement le registre et de comparer donnée par donnée, était de regarder les sommes totales. J'avais alors vite abandonné l'idée en trouvant systématiquement des écarts qui venaient des erreurs de calculs des agents.

La méthodologie que j'ai employée, suivie d'une vérification dans les différents registres, s'est révélée fiable et j'ai ainsi pu trouver les sources d'importants écarts.

5. Les comptes rendus de réunions

Chaque mois l'équipe travaillant sur le projet TOFLIT se réunit au Medialab de Sciences Po pour discuter de l'avancement du projet, des éventuelles difficultés rencontrées et donner les axes de travaux du mois qui vient. Une fois par an a lieu une réunion plus conséquente au cours de laquelle sont présentés des travaux en lien avec le projet, où des économistes sont conviés pour exprimer leurs attentes par rapport à la base de données finales, où des historiens viennent expliquer en quoi certaines périodes doivent être considérées comme particulières et où les informaticiens présentent ce à quoi ils ont pensé pour aider à l'analyse des données.

J'ai pu participer à ces deux types de réunion. Celles-ci m'ont permis de découvrir la gestion d'un projet multidisciplinaire, en effet j'ai pu y côtoyer des économistes, des historiens et des informaticiens, tous réunis autour d'un même projet.

Mon rôle dans ces réunions était de prendre des notes afin de faire un résumé pour les membres du projet qui n'avaient pas pu être présents. Ce que j'ai dû faire en français et anglais : si les réunions mensuelles étaient en français, la réunion annuelle était en anglais car certains chercheurs étaient étrangers.

6. La normalisation orthographique

Un point important soulevé lors de l'une des réunions a été la pluralité des écritures et appellations pour un même mot. J'avais déjà un peu travaillé sur ce problème avec OpenRefine et j'avais alors bien réduit le nombre de mots pour désigner une même marchandise. Cependant des problèmes subsistaient. Les pluriels et les écarts à une ou deux lettres près étaient la partie immergée. De nombreuses questions se sont posées : fallait-il utiliser l'orthographe moderne ou conservait l'orthographe de l'époque ? Fallait-il laisser les hapax ou les ranger dans des classes plus importantes ? Fallait-il laisser considérer que des variations de vocabulaire changeaient la nature du bois, par exemple le « bois ouvré » pouvait-il être considéré comme un « ouvrage de bois » ? Il a fallu définir plusieurs règles sur la façon dont seraient présentées les données dans la base.

Le vrai problème est survenu une fois que les règles ont été fixées : tout changer manuellement dans les données existantes était inhumain. Avec plus de 150000 entrées et une quantité de futures entrées du même ordre il fallait automatiser le processus de correction agissant sur plusieurs fichiers à la fois.

Mon maître de stage m'a alors demandé de coder un processus qui permettrait déjà de modifier dans plusieurs fichiers à la fois les pluriels et majuscules. A l'aide de VBA, et après avoir réfléchi aux différentes options, j'ai développé un outil répondant à ces critères. L'outil se présente sous la forme d'un fichier dans lequel l'utilisateur entre la liste des marchandises. S'en suit une boucle sur l'ensemble des marchandises. Chacune d'entre elles est décortiquée : le programme recherche les formes de pluriel, c'est-à-dire les « x » et les « s » en fin de mot. S'il en trouve un il propose à l'utilisateur de le passer au singulier. Si l'utilisateur répond oui la forme est stockée dans un dictionnaire des pluriels qui permettra de modifier automatiquement les marchandises si un même mot est rencontré plus d'une fois dans sa forme pluriel. J'ai fait de même pour les noms propres et majuscules.

Cette partie de mon travail aura eu un vrai impact sur le projet en faisant gagner du temps aux différents membres qui auraient dû se mettre à la correction manuelle du fichier de données et en permettant en une présentation des données normalisée.

7. L'inventaire des sources

Les différentes sources ont été scannées et stockées sous format PDF sur une livedrive. Un premier inventaire en avait été fait un peu plus d'un an avant mon stage. Depuis de nouveaux documents s'étaient rajoutés, certains avaient été retranscrits et d'autres attendaient encore. J'ai dû créer un fichier les répertoriant année par année. Celui-ci permettra à l'équipe de s'organiser dans son futur planning.

Cette tâche n'a pas représenté de difficultés particulières. J'ai seulement dû faire un petit effort pour effectuer les conversions du calendrier révolutionnaire au calendrier grégorien. En effet le calendrier révolutionnaire ne commençant pas en janvier il y a un léger décalage dans les dates qu'il fallait signaler lors de l'inventaire.

III. Bilan de mes compétences

1. Compétences personnelles

Ce stage m'aura permis d'évaluer en situation professionnelle mes compétences. De ce que j'ai pu observer et comprendre le métier de chercheur demande une grande curiosité, une adaptabilité à des problématiques variées et une vraie autonomie.

J'ai le sentiment d'avoir gagné en autonomie durant cette période de travail. Je suis arrivé avec certaines compétences acquises tout au long de mon cursus et dans des activités extra-universitaires. Les qualités du chercheur sont ce qui fait que je réfléchis à ce métier. Sans aller jusqu'à dire que ce sont les miennes je me suis trouvé à ma place pendant ces trois mois.

Concernant la curiosité : la découverte de nouveaux sujets d'étude me permet de raviver mon attention. Me pencher sur des questions historiques, fouiller des archives retraçant l'histoire commerciale d'un pays, comparer différentes sources et entrer dans un univers que je connais relativement peu (celui des bases de données) ont été autant d'occasions de garder une motivation constante pendant trois mois. Je mettrai un léger bémol sur ce sujet : j'ai mesuré combien mon attention pouvait être fluctuante lorsqu'une tâche était répétitive. Cela aura été ma plus grande difficulté durant ces quelques mois.

Du point de vue de l'adaptabilité et de l'autonomie celles-ci sont allées de pair : J'avais une certaine liberté dans mon travail. J'avais certains délais qui m'étaient impartis pour plusieurs missions que je pouvais gérer en parallèles. Ayant respecté tous les délais et ayant même terminé le travail prévu originellement en avance je pense avoir fait mes preuves.

2. Compétences techniques

Ces trois mois m'ont aidé à prendre conscience de la qualité de la formation que j'ai reçue : notamment dans la pratique de VBA. J'ai découvert l'univers des bases de données conséquentes et de leur analyse durant ce stage. Pour la partie analytique VBA et Excel peuvent être utilisés mais je pense que je dois développer mes aptitudes dans la maîtrise d'outils comme R, spécialement conçus pour ces tâches.

Mes discussions avec les informaticiens travaillant sur le projet m'ont affermi dans l'idée que les données allaient prendre une place de plus en plus conséquente quel que soit l'univers

professionnel dans lequel j'évoluerai plus tard. D'où ma motivation pour approfondir mes connaissances dans ce domaine.

Ce que j'ai beaucoup apprécié durant mon stage a été l'auto-formation et la découverte de nouveaux outils de travail. Cela demandait d'y consacrer du temps en dehors du stage mais c'était alors fait avec enthousiasme.

3. Compétences managériales

La fin de mon stage a été marquée par l'arrivée d'Elisa Maria Tirindelli, étudiante italienne recrutée elle aussi pour le projet TOFLIT18. Elle avait un certain nombre de tâches différentes des miennes cependant quelques-unes se recoupaient notamment la retranscription. Mon maître de stage m'a alors confié la tâche de lui expliquer le modèle à suivre, de l'aider dans ses débuts pour déchiffrer l'écriture des agents du 18ème, et de l'encadrer dans l'avancement de son travail. Nous travaillions ensemble à la retranscription des mêmes fichiers et essayions alors de nous motiver mutuellement pour avancer.

Je partais déjà avec une petite expérience : chef scout depuis plus de trois ans je suis amené à m'assurer que mes assistants soient motivés par ce qu'ils font et tendus vers un objectif commun. J'ai donc essayé de transposer mon expérience dans ce contexte.

IV. Bilan du stage

J'avais choisi d'effectuer un stage en laboratoire de recherche pour mieux cerner le travail d'enseignant chercheur. Les discussions que j'ai eues avec les doctorants sur leurs motivations, leurs difficultés, et la réalité du doctorat ont changé l'idée que je me faisais de la thèse et du métier de chercheur.

Tout cela m'a conduit à me dire qu'une expérience dans un milieu extra-universitaire m'aiderait à prendre une décision définitive sur mon projet professionnel. J'envisage donc de saisir l'opportunité offerte par Dauphine d'effectuer une année de césure entre le M1 et le M2 afin, cette fois-ci, de mieux connaître le secteur financier. Pendant cette année j'aimerais découvrir deux métiers un peu différents qui me permettraient d'avoir un panorama assez large du secteur financier.

Annexes
