Mémoire de recherche-action

Innover la science sans le profit : la théorie de la traduction dans un contexte associatif

Analyse croisée de deux processus de traduction d'un objet socio-technique

Master 2 Economie Sociale et Solidaire

Université Louis lumière Lyon 2

BONNET Cédric

Année 2025-2026

Sous la direction de Émilie Lanciano
Professeure des Universités

RÉSUMÉ

Français

Ce mémoire traite du processus de construction et de diffusion d'une nouvelle technologie dans un collectif de l'économie sociale et solidaire en analysant un projet de logiciel de gestion documentaire assisté par l'intelligence artificielle développé par deux associations. Via une analyse qualitative d'entretiens semi-directifs et la mobilisation du cadre théorique de la traduction, des dynamiques de divergences de point de vue et d'attente sur une même technologie sont mises en lumière. On y observe une incompréhension entre les acteurs sur la nature même du projet révélant ainsi le difficile passage de la théorie à la pratique. Cette réflexion interroge le processus de développement et d'intégration de technologies de pointe dans les structures de l'économie sociale et solidaire. Cela interroge également le rôle que l'ESS peut jouer dans l'organisation sociale des nouvelles technologies souveraines

English

This thesis explores the development and diffusion of a new technology within the social and solidarity economy (SSE) by analyzing an AI-assisted document management software project co-developed by two associations. Drawing on a qualitative analysis of semi-structured interviews and Actor-Network Theory (ANT), this research highlights the divergent viewpoints and expectations surrounding this technology. It reveals a fundamental misunderstanding among the actors regarding the project's true nature, illustrating the complex transition from theory to practice. Ultimately, this study questions how cutting-edge technologies are developed and integrated within SSE organizations, and what role these structures can play in fostering new, sovereign technologies.

Remerciement

Je tiens tout d'abord à remercier ma famille, ma copine et mes amis pour leur soutien durant toute la phase de rédaction de ce mémoire.

Je remercie l'équipe pédagogique du master Économie Sociale et Solidaire de l'Université Lyon 2 pour son travail acharné tout au long de l'année, me permettant de bénéficier d'un enseignement riche et de qualité.

Je remercie mes camarades de classe qui ont rajouté de la joie et du plaisir à mon année Lyonnaise.

Je souhaite également remercier ma tutrice de stage, Madame Émilie Lanciano pour son accompagnement, pour ses précieux conseils concernant l'angle à adopter pour traiter mon terrain, ainsi que pour les ressources bibliographiques fournies.

Mes remerciements vont également à l'équipe de la Boutique des Sciences pour son travail de formation et pour l'opportunité qui m'a été offerte avec ce stage. Une attention toute particulière à Mme Morgane Montagnat pour son accompagnement et son soutien.

Un grand merci à l'équipe de Coexiscience et au tiers-lieu « Le Local » pour leur accueil, les nombreuses discussions passionnantes et les moments de convivialité. Merci pour votre bonne humeur ainsi que pour votre soutien technique et réflexif, vous m'avez beaucoup appris.

Pour finir, merci à la Coop des savoirs d'avoir rendu ce stage possible, pour le temps accordé lors de mes différents entretiens et pour la partie de chemin que nous avons parcourue ensemble.

SOMMAIRE

Introduction 6

I – Avant-propos 6

II - Contextualisation 7

III - Problématisation 8

PARTIE 1 : La théorie de la traduction et GestoDoc 12

I - État de l'art 12

1 - La thèse techno-solutionniste 12

2 - La remise en question du techno-solutionniste 16

3 - La théorie de la traduction 16

4 - Auteur parallèle à la théorie de l'acteur réseau 20

II - Le processus de la traduction du logiciel GestoDoc 21

1 - Analyse du contexte 21

a) Les actants humains 21

i) Coexiscience 21

ii) La coop des Savoirs 22

b) Les actants non-humains 23

i) GestoDoc 23

ii) Les autres actants non-humain 26

c) Les intérêts des actants 29

2 - Les opérations d'enrôlement 32

a) Enrôlement de la première traduction 32

b) Enrôlement de la deuxième traduction 33

i) Construction de la stratégie d'enrôlement 33

ii) Blocage dans la stratégie d'enrôlement 37

iii) Exemple de situation de traduction 38

PARTIE 2 : Analyse des traductions 42

I - Analyse de la première traduction 42

1 - Résumé de la traduction 42

2 - Analyse de la dynamique 43

II - Analyse de la seconde traduction 46

1 - Résumé de la traduction idéale 46

2 - Analyse des point dysfonctionnels 46

III - Analyse de la dynamique 49

1 - Hypothèse N°1 : L'outil n'est pas utilisé durant mon stage 53

2 - Hypothèse N°2 : Le logiciel ne remplit pas sa vocation initiale : servir de base de connaissance commune permettant d'organiser les documents. 56

3 - Synthèse des résultats de l'analyse 57

IV - Comparaison entre les deux traductions 59

Conclusion 62

Introduction

I – Avant-propos

Le terme « intelligence artificielle » est le concept de la décennie. Google enregistre une variation de +1450 % du nombre de recherches de ce terme en 5 ans. On l'entend dans toutes les bouches et tout le temps. Les investissements battent des records pour atteindre 500 milliards par an. Les entreprises productrice d'IA annoncent battre mensuellement des records : plus rapide, plus efficace, plus puissant. On voit des courbes, des diagrammes… L'arrivée de nouveaux mots : tokens, LLM, benchmark… Des noms étranges : Claude Fable 5, GPT-5.4, Qwen 3.8 Max, Gemini 3.7 Flash High… En bref, ce phénomène est technique par excellence. Par conséquent, il soulève de nombreuses questions.

Derrière ce mot-valise se cachent des techniques de calcul et des systèmes informatiques permettant, via un système de neurones numériques, de "répliquer" certaines facultés du cerveau humain comme l'apprentissage, la reconnaissance d'image, le raisonnement ou même des formes de prise de décision. L'IA est divisée en deux grandes catégories : le machine learning, qui permet de compiler automatiquement un grand nombre de données, et le deep learning, qui permet à la machine d'améliorer sa performance par elle-même. L'utilisation générale aujourd'hui de ces technologies se fait via des LLM, c'est-à-dire des modèles conversationnels qui simulent l'écriture d'un individu et sont capables d'entretenir une conversation avec un humain.

En 1942, Joseph Schumpeter théorise la destruction créatrice. C'est un processus économique qui postule qu'une nouvelle innovation vient remplacer un fonctionnement initial. L'innovation reconfigure le paysage économique en détruisant des emplois pour en recréer de nouveaux. Ce mécanisme permettrait de créer de la richesse sur le long terme en stimulant la croissance. L'intelligence artificielle détruit déjà aujourd'hui de nombreux emplois et elle pourrait en détenir encore davantage dans l'avenir. Les postes les plus automatisables seraient les supports administratifs (46%), les métiers du légal (44%) et les métiers de l'ingénierie et de l'architecture (37%).

Les promoteurs de l'IA vantent les bienfaits de cette technologie à tout va. Cette technologie devrait rentrer dans nos vies naturellement, comme un progrès banal. Signe naturelle d'un système capitaliste qui fonctionne bien. Des projets fleurissent pour développer l'IA dans chaque secteur d'activité : la médecine, la mécanique, le juridique et la science. Le domaine scientifique ne fait pas exception et, tel le Frankenstein, il se retrouve influencé par la bête qu'ils ont eux même créer.

Un problème mathématique vieux de 80 ans se retrouve résolut par un modèle d'intelligence artificielle accessible au public. Des progrès dans la simulation des données génétiques ouvrent la porte à une génétique augmentée par les données synthétiques. Des modèles spécialisés dans la lecture d'articles scientifiques permettent aujourd'hui de réaliser des états de l'art d'une précision inhumaine. L'IA va jusqu'à questionner la façon même d'organiser la recherche scientifique. Le

système de revue par les pairs se voit bouleversé par la lecture automatisée. Les systèmes permettant de détecter plus facilement le plagiat se développent.

Dans ce mémoire, je traite d'une initiative qui repose sur l'idée que les technologies d'intelligences artificielles peuvent permettre d'améliorer la recherche scientifique. Non pas grâce aux capacités d'analyse textuelles, mais par l'exploration des capacités à créer des liens entre les idées et les humains.

II - Contextualisation

J'ai débuté mon stage en mars 2026 pour une durée de 6 mois dans le cadre du deuxième semestre de mon Master 2 en économie sociale et solidaire à l'université Lyon 2. Le stage de fin de master à pour but d'appliquer la théorie et les enseignements appris durant la formation dans un contexte réel. L'objectif pour l'étudiant est d'acquérir des compétences professionnelles afin de mieux s'insérer sur le marché du travail. Il a également pour objectif de servir de terrain afin que l'étudiant produise un mémoire professionnel. Ce mémoire est le fruit d'une réflexion ayant suivie une méthodologie précise et permettant de produire de la matière pour faire avancer la champ scientifique.

Mon stage a été rendu possible grâce à la collaboration entre 3 structures : l'université Lyon 2, l'association Coexistence et l'association La coop des Savoirs. L'université à développe depuis 2013 le projet « boutique des sciences ». La société civile développe des initiatives afin de répondre à des problématiques sociales ou environnementales qu'elle rencontre. Ces initiatives sont généralement portées par des collectifs citoyens ou des associations qui manquent d'expertise ou de connaissance scientifique. La boutique des sciences sert d'interlocuteur entre ces groupes et le monde scientifique à travers des financements de stage, des travaux de groupes d'étudiants ou des contrats sur mesures. Elle mobilise notamment des méthodes de recherche participative innovantes afin d'apporter des solutions à des questions d'intérêt général. La boutique des sciences travaille majoritairement avec des acteurs de l'économie sociale et solidaire.

Dans un cadre d'appel à manifestation d'intérêt de BDS, les structures « Coexiscience » et « La coop des Savoirs » ont réalisé une candidature commune pour obtenir le financement d'un stage de 6 mois. Ils ont été retenues grâce à un projet collectif porté par les deux structures « GestoDoc ». Coexiscience est une association créée en 2016. Elle concentre ses activités dans le Tier-lieux « Le local » à Villeurbanne. Au commencement de mon stage, j'ai travaillé avec deux membres de l'association : Julien, chargé de développement et seul salarié de l'association et René, président et cofondateur de l'association. La coop des Savoirs est une structure comprenant un peu moins de 90 membres. Elle a été créée en 2016. Elle à pour raison d'être de faire vivre un réseau de praticiens et chercheurs lié aux pratiques de l'ESS et à la philosophie des communs. Elle fonctionne

sous formes de groupes de travail thématiques qui produisent des documents et des rapports. Le projet « GestoDoc » est donc le fruit d'une collaboration entre les structures « Coexiscience » et « La coop des Savoirs ». La collaboration commence à partir de 2021, la coop des Savoirs à besoin de résumer et analyser l'ensemble de ses productions documentaire issue des travaux de ses 10 dernières années. Coexiscience propose une solution innovante via la création d'un logiciel utilisant l'intelligence artificielle.

Après des mois de développement, une première version fonctionnelle du logiciel voit le jour. Le prototype du logiciel créer une relation un document textuelle et un « critère » c'est-à-dire une phrase courte avec une description. Cela se fait via une interface sur mesure qui utilise une intelligence artificielle qui génère un texte qui est censé dire si le critère (phrase accompagnée d'une description) est "direct", "indirect", "central" ou absent d'un document. C'est ce que l'on appelle un alignement sémantique. Le logiciel, présenté comme une innovation à la coop des Savoirs par coexiscience, constitue le sujet central de mon stage. La direction de la coop des savoirs souhaite faire adopter cette innovation au sain des groupes de travail. Je suis chargé, dans le cadre de mon stage, d'organiser la diffusion du logiciel au sein des groupes. La boutique des sciences indique également dans l'offre de stage qu'il s'agira de « documenter l'observation, ainsi que l'analyse de l'activité, pour réaliser avec les partenaires de Coexiscience une description permettant d'expliciter les mécanismes d'appropriation des technologies mobilisées ».

Pour résumer, je suis chargé de réaliser la diffusion du logiciel ainsi que d'observer les mécanismes en action durant cette même diffusion. Cela demande une réflexion importante et je fais d'ailleurs partie, même avant le début de mon stage, auprès de mes tuteurs les doutes concernant le cadrage de mon stage. Effectivement, la matière pour réaliser mon mémoire de stage dépend énormément de la réussite ou non de la diffusion. Si l'outil ne parvient pas à se diffuser cela me mettra en difficulté pour réaliser ma recherche et mon mémoire.

III - Problématisation

Pour problématiser mon terrain de stage, je vais analyser dans un premier temps les dynamiques qui ont amené les deux associations à vouloir recruter un stagiaire. La première mention du désir de recruter un stagiaire pour participer au projet GestoDoc remonte à l'assemblée générale de novembre 2025. Un acteur mentionne : « *Il y a également un travail d'appropriation à envisager. Il faudrait dans l'idéal un stage-recherche* ». Dans le compte rendu de l'assemblée générale de novembre 2025, il est mentionné qu'René à indiqué avoir obtenu, grâce à la boutique des sciences le financement d'un stage. Il précise ainsi :

« L*e plus intéressant dans ce projet est de créer une base de connaissances interrogeable et qui puisse, via la meilleure visibilité des "sortants" documentaires, engager d'autres personnes à*

prendre part aux productions de l'association et de ses GT […] Un stage master de la Boutique des Sciences de Lyon a été accordé, pour travailler sur le sujet avec de la mise en situation, et du co-design soit 6 mois de stage pour imaginer des appropriations possibles de ce dispositif. Pour imaginer aussi la gouvernance du dispositif. Et enfin quelle direction donner au projet »

Dans ses deux extraits, le désir de recruter un stagiaire est partagé. Michelle dit explicitement vouloir en recruter un. René annonce ensuite que les deux associations ont mis en place un partenariat avec La boutique des sciences de Lyon 2 pour financer une recherche-action. Michelle annonce comme objectif du stage de travailler sur la question « d'appropriation de l'outil ». René est plus précis et dit que le stage accordé à pour objectif de travailler sur le sujet de la construction et la diffusion d'une « base de connaissance ». Il décrit un champs de travail plus large qui comprend : la gouvernance, la direction stratégique, le co-design et l'appropriation. Alors que Michelle parle d'un stage accès uniquement sur la question de la diffusion de l'outil, René présente un stage qui va plus loin en s'intéressant aux questions stratégique et de design.

Dans l'offre de stage, les objectifs de celui-ci sont précisés. Il est indiqué que les tâches du stagiaire sont : (1) Mise en place de méthodologies adaptées et conduite de recueil d'expériences de l'activité incluant l'usage de l'IA générative avec les personnes concernées par cette activité. (2) Co-analyse des données, observations et résultats, ainsi que formulation des enjeux conceptuels et éthiques de l'IA générative. (3) Revue de la littérature sur l'observation et l'analyse des usages professionnels de l'IA et sur l'usage des technologies dans le travail

Dans la réunion de lancement du stage, Il est demandé aux deux structures d'exprimer leurs attentes vis-à -vis de ce stage. L'équipe de coexiscience souhaite qu'une analyse globale de ce qui a été mis en place autour de GestoDoc soit faite. Une analyse « niveau méta ». Même si cela peut sembler ironique, coexiscience souhaite « comprendre comment marche le système qui a été prototypé » au sein et au-delà du cadre dans lequel il a été conçu. L'association demande de faire une analyse de son fonctionnement quand il est utilisé. Ils demandent également d'analyser le comportement des personnes qui l'utilisent et ce qu'ils en pensent. De son côté, la coop des Savoirs dit avoir les mêmes envies et ajoute vouloir « être en mesure d'expliquer ce qu'on a fait et ce qu'on doit faire pour que cela soit partagé » dans l'optique d'étendre le dispositif à d'autres collectifs. Pour cela, elle identifie deux niveaux de questionnement. Un sur la manière dont l'outil est compris et utilisé par les membres de la coop des Savoirs. Et un deuxième sur comment l'outil s'intègre à l'échelle structurelle de l'ensemble de la coop des savoirs.

Dans la phase de lancement du stage, les propositions initiales d' René concernant les questions stratégique et de design sont complètement éludées. On ne s'intéresse maintenant plus qu'à la manière dont l'outil se comporte vis-à -vis des utilisateurs et de l'organisation. Dans cette

description des attentes, le stagiaire occupe le rôle de chercheur et non d'acteur. Il mène un projet d'observation seulement.

Je constate plusieurs choses. D'un côté, il y a une divergence d'intention entre les deux acteurs. D'un côté Coexiscience souhaite prendre un stagiaire pour s'axer sur le développement du logiciel. La coop des Savoirs est plus tournée vers la diffusion de l'outil. Ils se retrouvent sur le besoin de définir et d'expliquer l'outil pour eux et pour les utilisateurs. En voyant la différence de point de vue entre la période pré-stage et l'état d'avancement du logiciel, j'émet l'hypothèse que La coop des Savoirs pensait que le logiciel GestoDoc était opérationnel au moment où le stage a débuté. Cela explique leur envie de le diffuser et de commencer sa traduction. Le discours vis à vis de l'état d'avancement qui m'a été présenté par Coexiscience était plus nuancé. Pourtant dans la réunion de lancement du stage, Julien explique que : « le terrain de la Coop des savoirs est le terrain principal, premier car il est le plus mature ». Il explique également : « qu'à ce jour, les usagers de Doccomuns sont très peu nombreux. L'outil est en cours de dissémination au sein des deux organisations ». Julien ne fait pas état d'un logiciel en cours de développement mais bien d'un outil « en cours de dissémination ». Plus tard, lors d'un entretien au sujet de la traduction du dispositif en juin, René indique :

« *Mais il n'y a pas eu de suite derrière (au sujet de la suite du projet GestoDoc après le livrable), parce que la suite, c'était ton stage. C'était le stage, c'est-à-dire, on va justement pouvoir, avec des groupes de travail qui démarrent, voir si ça fonctionne. Et là, il s'est passé ce qui s'est passé* ».

Les extraits verbateams précédent nous confirment que les deux structures s'étaient accordées sur l'idée de « diffuser le logiciel GestoDoc ». Selon la théorie de l'acteur réseau, les acteurs ont utilisé la controverse pour se mettre d'accord afin d'enrôler les membres de la coop des Savoirs dans le but d'aboutir sur la création d'un bien commun prenant la forme d'une gestion documentaire commune. Je présume que contrairement à ce qui a été indiqué durant la réunion de début de stage, aucune personne n'utilise GestoDoc. Je fais l'hypothèse que le logiciel ne permettait pas de mettre en place gestion documentaire commune (le bien commun) au moment du choix de diffusion et que cette information a été « dissimulée » à la coop des savoirs. Durant mon développement je défendrais que si le logiciel n'était pas utilisé et s'il ne permettait pas de réaliser le bien commun alors il est normal que la traduction n'ai pas fonctionné.

Nous formalisons cette situation grâce à la problématique : *Quel rôle à joué le niveau de développement réel de l'acteur non-humain GestoDoc dans l'échec de la problématisation et de l'intéressement des membres de la coop des savoirs ?*

Pour répondre à la problématique, je commencerais par établir un état de l'art de la recherche en innovation et en diffusion de nouvelles technologies. Je présenterais l'axe d'analyse porté par la théorie de l'acteur-réseau. Dans la première partie de mon développement, je décrirais le contexte et le processus en action lors de la traduction que j'ai pu observer. Dans une seconde partie, je procéderais à l'analyse de mes observations. J'augmenterais comme quoi il n'y a pas eu une mais deux traductions. Je comparerais les deux traductions et analyserai les raisons pour lesquelles elles ont réussi ou échoué.

Méthodologie

Pour réaliser ce mémoire de recherche, j'ai utilisé la méthodologie développé dans le papier de Françoise Cros : *Émergence et installation de l'innovation scolaire : pertinence de la théorie de la « traduction »*. Dans celui-ci, elle analyse l'arrivée et l'acceptation ou non d'une innovation scolaire. Pour ce faire, elle identifie dans un premier temps le contexte dans lequel l'innovation va être intégrée. Elle nomme différentes typologies : Les acteurs, l'enrôlement, les objets les réseaux socio-techniques, le laboratoire, les investissements de forme, la controverse, le bien commun et les porte-parole. Ses typologies sont issues de la théorie de l'acteur-réseau développée par Michel Callon, Bruno Latour et Madeleine Akrich.

Pour identifier ses typologies, j'ai réalisé un entretien exploratoire d'une heure et demie avec les membres de l'association coexiscience. Je me suis également servie des différents entretiens exploratoires que j'avais faits avec les membres des associations. Je me suis aussi servie des notes de réunions et des ressources à ma disposition.

Après la mise en contexte, j'ai analysé le processus de traduction de l'innovation « GestoDoc » en utilisant une méthode d'analyse qualitative. J'en suis arrivé à l'idée qu'il y avait eu deux traductions effectuées. J'ai ensuite réalisé deux hypothèses pouvant permettre de réfuter la théorie initiale de non traduction. J'ai ensuite développé un raisonnement pour chacune d'elles. J'ai ensuite repris le tableau croisé développé par Françoise Cros dans son analyse pour essayer d'identifier les vecteurs qui ont influencé la réussite ou l'échec des deux traductions.

Pour faire preuve de réflexivité, je dirais que la théorie de la traduction souffre de certaine approximation bien que cela soit un très bon moyen de révéler des dynamiques d'acteurs. Mon terrain était intéressant mais limité dans l'accès aux données. J'ai dû faire avec des approximations et des questions parfois encore en suspens.

PARTIE 1 : La théorie de la traduction et GestoDoc

I - État de l'art

En partant de l'innovation achevée, tel que GestoDoc est présenté, un champ scientifique s'attèle à analyser comment et pourquoi elle se diffuse. Cette revue de littérature va présenter les différents courants et théories qui tante d'analyser ce phénomène.

1 - La thèse techno-solutionniste

Dans les années 80, dans un contexte de globalisation du marché mondial, Everett Rogers est un des premiers scientifiques à rassembler des écrits pour produire une théorie et un cadre conceptuel portant sur la diffusion des innovations. Il définit la diffusion comme « *le processus par lequel une innovation se propage au sein d'un système social, au fil du temps, par le biais de canaux de communication spécifiques* ». Son « modèle de la diffusion des innovations » propose d'analyser comment une innovation se diffuse chez ses utilisateurs. Les premières théories traitent l'innovation comme une sorte d'objet contagieux qui évolue d'individu en individu tel un virus. Il voit l'innovation comme quelque chose de technologique et de sociale. Ses travaux permettent notamment de faire des recommandations dans un contexte managériale et sont principalement accès sur les conditions qui rendent une innovation crédible.

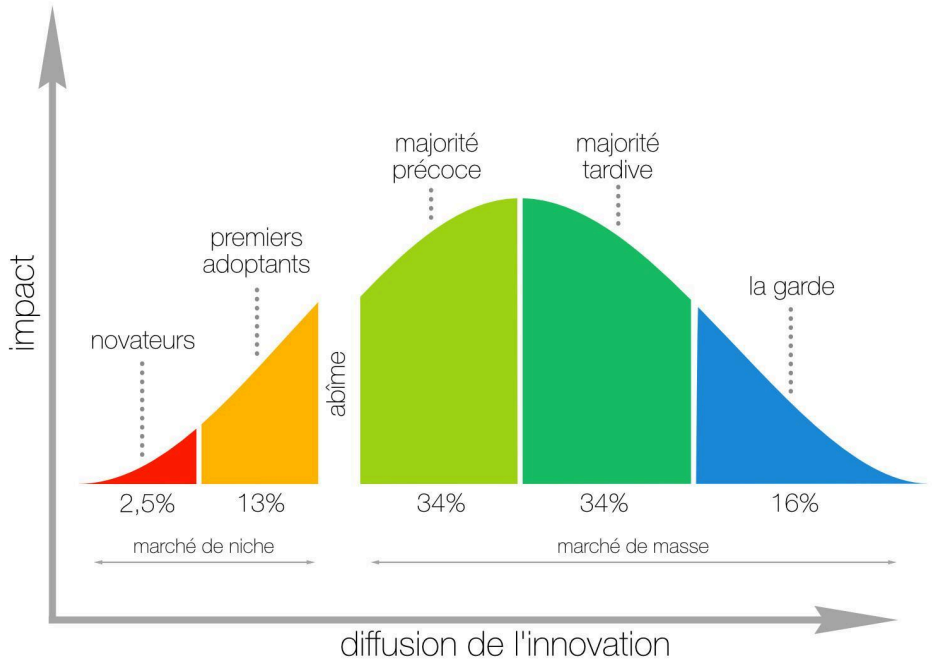
Sa définition de l'innovation fait notamment ressortir des éléments à prendre en compte pour comprendre le développement d'une innovation. L'innovation en elle-même, que ce soit une idée, une pratique ou objet matériel, doit être perçue comme nouvelle. La nouveauté étant subjective, une technologie ne peut être considérée comme intrinsèquement innovante car dépendante d'un contexte social. Le deuxième point important à observer dans la diffusion de l'innovation est la nature de ses réseaux de communications. S'ils sont formel ou informel ou s'ils sont institutionnel, professionnel ou médiatique. Cela influence la rapidité de diffusion. Un autre aspect important dans la diffusion d'une innovation est la temporalité. A quel moment l'innovation est adoptée et quelle personne l'adopte à un moment de sa diffusion. Le dernier aspect qui nous intéresse particulièrement c'est le système social dans lequel l'innovation se développe. La manière dont le système social est normé et hiérarchisé va influencer la façon dont l'innovation va se diffuser.

La diffusion de l'innovation se décompose en 5 étapes. La première est la connaissance, c'est le moment où l'individu rencontre l'innovation. Il réagit en fonction de ses caractéristiques personnelles. Vient ensuite la phase de persuasion ou l'acteur se positionne au sujet de l'innovation. Ensuite c'est le moment de la décision ou l'individu s'engage matériellement dans des activités

d’utilisation et d’évaluation de l’innovation. Il choisit d’adopter ou non l’innovation. La phase d’implantation est la phase où l'utilisateur demande assistance et information pour utiliser l’outil. Vient ensuite la phase finale de confirmation ou l’individu vient obtenir des informations supplémentaires dans le but de consolider son choix et de potentiellement le transmettre. Rogers identifie, dans la phase de persuasion, 5 conditions qui déterminent l’adoption ou la diffusion d’une technologie. La première condition réside dans la perception, par les utilisateurs potentiels, d'une supériorité de l'innovation par rapport à l'existant, cette perception étant indépendante d’une supériorité effective. La deuxième est la compatibilité avec le système de valeur de l’utilisateur. La troisième condition est le degré de complexité perçu. Plus une innovation est perçue comme simple, plus la phase d’adoption va être rapide. Une phase d’adoption est par exemple ralentie par la nécessité de maîtriser une nouvelle compétence. La testabilité, c'est-à -dire la possibilité d’essayer et d’éventuellement « customiser » l’innovation représente la quatrième possibilité. Cette possibilité renforce la confiance que l’utilisateur a envers l’innovation. La dernière condition est l’observabilité. C'est-à -dire à quel point les résultats et les bénéfices sont clairs.

E. Rogers propose une catégorisation des utilisateurs d’une innovation. Les Innovateurs sont la première catégorie, se sont ceux qui vont prendre un risque pour expérimenter une nouvelle idée en prenant des risques. Ils sont parfois mal vus par la population extérieure de part leur capacité à prendre des risques. Innover demande des connaissances techniques importantes. Vient ensuite la catégorie des adopteurs précoces. Du fait de leur meilleure intégration des systèmes sociaux, ils ont un rôle très important dans la diffusion. Effectivement, en l’adoptant, ils la propagent par leur réseau personnel et réduisent l'incertitude collective ce qui légitime l’innovation. En ce sens, ils constituent les leaders de l'innovation. La majorité précoce choisit d’adopter l’innovation mais ne possède pas le rôle de leader des adopter précoces. Ils adoptent, selon Roger, la l’innovation de manière délibéré suite à l’influence des adaptateur précoces. Vient ensuite les adopteurs tardifs qui n’adoptent une innovation que quand tout le monde l’utilise.

Tableau N°1 : La loi d'Everett Rogers



La limite du modèle de Rogers réside comme dit précédemment dans la vision par réseau homogène et horizontal. Le modèle ne permet pas d'analyser les asymétries de pouvoir et les irrégularités dans le développement d'une technologie. Le modèle ne permet pas bien d'expliquer pourquoi une innovation ne s'est pas diffusée pour d'autres raisons que la qualité du réseau. Il est par exemple possible que l'innovation ne soit pas souhaitable rationnellement pour des raisons techniques ou politiques.

D'autres chercheurs et consultants viennent apporter des améliorations au modèle de diffusion de Rogers en améliorant les modèles ou en appliquant des techniques d'analyse quantitatives. L'écrivant et consultant Geoffret Moore introduit en 1991 le terme « the chasme » ou en français « l'abîme ». Il représente le passage entre la population des adopteurs précoce (niche) et de la majorité précoce. Ce passage vient valider ou non la réussite d'une innovation en passant d'un marché niche à un marché de masse.

Le modèle Bass permet d'observer des disparités de diffusion en analysant les spécificité de chaque utilisation en les reliant statistiquement à des catégories sociologiques (age, sexe, profession…). De cette manière, il est possible d'analyser les variations entre les catégories pour adapter l'innovation. Il est également possible de prévoir les caractéristiques sociologiques des différentes catégories d'adopteurs. Ce modèle permet une formalisation précise des populations observées et permet de prévoir les comportements des populations. Il a cependant la limite de ne

pas prendre en compte l'orthodoxie des adoptants et ignore de la même manière que la théorie de la diffusion le contexte institutionnels.

A l'émergence des technologies numériques et d'internet, la diffusion de l'innovation prend un autre forme et opère via internet. En parallèle, E. Swanson, N. Ramiller développe la notion de « vision organisante ». Cela postule que le développement d'une technologie ne dépend pas uniquement des conditions internes à l'entreprise mais dépend également de la force institutionnelle. La vision organisatrice est une construction sociale qui résulte des discussions entre les différents acteurs de cette technologie (praticien, concepteur, gestionnaire…). Ce discours donne « l'esprit d'une technologie ». Une sorte de discours moral et technique commun qui « donne les règles » pour l'intégration de cette technologie au sain de sa structure. La vision organisante à 3 rôles principaux. Elle permet d'interpréter la technologie en racontant son histoire, son potentiel technique, décrire ses bénéfices attendus… Elle permet également à l'entreprise de comprendre ce que la technologie peut lui apporter. Ensuite, il y a la fonction de légitimation qui permet de justifier la décision d'investir et d'implanter une technologie dans son entreprise. Pour finir il y a la fonction de mobilisation qui a une fonction plus collective car elle aide à structurer le marché et les actions en définissant notamment les rôles de chaque acteur.

Ce premier champ théorique postule qu'une innovation ne se diffuse pas car elle est nouvelle et réellement innovante, elle se diffuse car elle est accessible, testable, qu'elle est adoptée par les individus autours de nous et qu'elle constitue un avantage direct.

Le modèle de Rogers à comme limite qu'il considère la technologie comme étant déterministe. Cette vision postule que c'est la technologie qui est à l'origine des grands changements sociaux et humains. Les penseurs les plus extrêmes de ce courant avancent que la technique est la seule manière de faire advenir des changements sociaux. L'exemple de l'imprimerie, la locomotive à vapeur ou plus récemment les technologies de l'information sont souvent cités comme facteur de changement d'hères. La technologie est alors vue comme un acteur autonome qui se crée et diffuse naturellement son environnement. S'il est bon, il se diffusera forcément et sera souhaitable. L'évolution des technologies est naturelle et suit un cycle logique d'amélioration perpétuelle. Cette vision à un caractère inéluctable et irréversible. Elle s'accorde parfaitement avec l'idée de progrès et de croissance. L'individu ne peut alors plus s'opposer à une technologie car elle est vu comme « nécessaire » par la société. Le techno déterminisme occulte de nombreux aspects de la diffusion de l'innovation : le fait qu'une innovation se diffuse de manière différente dans chaque structure, le fait qu'une innovation peut être détournée de son utilisation initiale et le fait que les individus puissent refuser ou résister à l'innovation. En bref, le techno solutionnisme ne permet pas d'analyser le contexte social et économique dans lequel une innovation se développe. Cette théorie occulte les mécanismes de diffusion des technologies au niveau micro-économique.

Les théories sur la diffusion de l'innovation inscrite dans ce courant ne permettent pas de faire le lien entre les niveaux macrosociologique et microsociologique de la diffusion. L'innovation se fait effectivement dans un contexte social et économique qui la structure: c'est un processus construit; c'est souvent par l'appropriation qui suit l'usage que naît une nouvelle innovation.

2 - La remise en question du techno-solutionniste

La principale théorie remettant en cause la le techno solutionnisme est le constructivisme social. Théorie et popularisé par le théologien Peter L.Berger et le sociologue Thomas Luckmann dans leur ouvrage "La Construction sociale de la réalité". Ce courant s'inscrit dans la phénoménologie sociologique. Ce cadre théorique repose sur le postulat selon lequel la réalité est socialement construite.

Dans cette optique, l'innovation est appréhendée au-delà de sa matérialité : elle résulte d'un processus social. Ce sont les orientations stratégiques des acteurs impliqués qui conduisent à la reconnaissance sociale d'une technologie en tant qu'innovation. La théorie de la structuration reconnaît une capacité structurante à la technologie mais pense que le contexte social joue un rôle plus important dans l'évolution d'une technologie. Orlikowski développe l'idée qu'une technologie se construit également grâce à ses usagers. Les individus qui utilisent la technologie sont influencés par le design prévu par les concepteurs et par le contexte institutionnel et social dans lequel ils l'utilisent. Cette indissociabilité trouve ses racines dans l'école socio-technique, qui démontre qu'une innovation ne peut réussir que par une « optimisation conjointe » d'un système technique (l'outil) et d'un système social (les usagers).

T. Vedel développe la théorie sociopolitique des usages. Cette approche ne rejette pas le modèle linéaire traditionnel techno-solutionniste selon lequel c'est la recherche scientifique qui engendre une technologie qui impacte ensuite la société, il propose une autre lecture de ce schéma. Il appréhende le développement technologique comme un processus d'allers-retours constant entre les concepteurs et la société. L'innovation est alors vue comme un processus de co-construction.

3 - La théorie de la traduction

Dans les années 1980, Michel Callon, Bruno Latour, Madeleine Akrich développent la théorie de l'acteur réseau. Ils remettent ainsi en cause la séparation classique entre technique et social. L'ANT (Actor-Network Système) propose une ontologie complètement différente en mettant sur le même pied d'égalité humains et non-humains. L'un ne détermine pas l'autre, ils se construisent mutuellement. Dans ce modèle l'innovation n'est pas un objet figé qui se transfère de manière identique partout.

La théorie vise à observer l'innovation "en train de se faire" et est donc particulièrement intéressante pour expliquer les comportements des acteurs au moment de l'implantation des innovations. Un aspect de l'ANT qui se différencie du modèle de diffusion de Rogers est que la propagation d'une innovation n'est plus vu comme simplement linéaire avec un mode de développement classique, mais résulte d'un travail de traduction ou les acteurs redéfinissent sans cesse la « vision organisante » et produisent ensemble l'innovation. Avec cette théorie, le monde dans lequel nous vivons ne découle pas de la nécessité des acteurs mais d'un jeu entre d'acteurs qui crée et rend indispensables des objets dits "innovations". Dans cette configuration, le monde ne doit pas être pensé sous forme de groupes sociaux distincts mais comme des réseaux d'acteurs entre-mêlés. L'innovation n'est donc plus le fruit d'un concepteur isolé mais résulte d'une interaction entre plusieurs acteurs qui construisent ainsi l'innovation. Ses interactions sont contenues dans l'entité « réseau socio-techniques ». Une diffusion réussite résulterait d'opérations de "traduction" réussite, c'est-à-dire de manière de transmettre une connaissance à un réseau qui aura, grâce au collectif, les ressources pour la développer. Transmettre le message ne suffit plus, il faut désormais qu'il ai la bonne forme, qu'il soit transmis au bon moment et aux bonnes personnes.

Les auteurs se sont dans un premier temps intéressés aux innovations scientifiques. Ils se sont rendu compte que ses innovations résultent d'une rencontre entre des acteurs dont les enjeux sont différents mais qui pour réaliser une action précise se sont mis ensemble. Ce réseau constitué permet la création d'une sorte de lien qui permet l'existence d'une entité contractuelle. C'est dans cette espace que l'innovation peut se développer et se propager. Un cas emblématique de réussite de la traduction, c'est au moment où des scientifiques se sont associés avec des pêcheurs pour résoudre le phénomène de raréfaction des Coquilles Saint Jacques sur les côtes bretonnes. Leur collaboration à permis de traiter ce problème et de trouver une solution. Chaque acteur d'un réseau socio-technique peut être de nature humain appelé « actant humain » et non-humain « actant non-humain ». Les actants non humain sont de toute nature (technologie, lieux, dispositif…) et sont considérés ainsi dans la mesure où ils ont la capacité d'agir sur l'innovation. Callon détermine 4 grandes étapes dans le processus de traduction. Dans un premier temps à lieu la révélation d'un problème. Un acteur identifié un problème et se met à chercher une solution. Le problème est posé et peut être contextualisé afin de permettre aux acteurs du réseau de s'intéresser à la problématique. L'important est de créer un dialogue entre les différents membres. De cette manière, il faut que chaque acteur se sente impliqué dans la traduction. Une fois les discussions faites, la problématisation débouche sur la constitution d'un bien commun provisoire, c'est un intérêt sur lequel tous les acteurs s'accordent. Vient ensuite la phase d'intéressement, ou les acteurs humains « négocier » leur place dans la traduction. Cela peut déboucher sur des contrats, des étapes de construction mais surtout cela sert à attribuer les rôles de chacun. La phase d'enrôlement, c'est le moment où les acteurs commencent activement à procéder à la traduction. Le but ici est de mobiliser les alliés pour développer et utiliser l'innovation. Si cette étape échoue, les alliances peuvent se dénouer et l'innovation péricliter.

Françoise Cros propose dans son article d'observer l'émergence et installation de l'innovation scolaire en utilisant la théorie de la « traduction ». Elle tente de comprendre pourquoi certaines innovations dans le système éducatif réussissent mieux que d'autres. L'auteur compare deux collèges qui ont intégré la même innovation scolaire. Elle mobilise pour cela les notions de la théorie de la traduction suivant : les acteurs, l'enrôlement, les objets, le réseau socio-technique, le laboratoire, les investissements de forme, la controverse, le bien commun et les porte-parole. Le cadre d'analyse est intéressant pour étudier mon terrain. Elle commence dans un premier temps par identifier les acteurs qui doivent « adhérer à la traduction », c'est-à-dire accepter et reproduire l'innovation. Ensuite, elle s'intéresse à l'ensemble des acteurs qui, de par leur place dans le réseau, accepteront l'innovation : on parle alors d'enrôlement. C'est en général un groupe de personnes plus large que les seuls « acteurs initiaux ». Elle identifie ensuite les actants non humains qui opéreront la traduction de l'innovation sous forme d'objets. Le laboratoire (déjà existant dans la théorie initiale) est un espace qui vise à permettre l'élaboration et la réflexion autour de l'action. C'est ici que sont traitées les controverses, moments de friction entre les acteurs. Les porte-paroles sont ceux qui vont traduire l'innovation dans d'autres espaces du réseau. Les acteurs traduits (ou enrôlés) délèguent généralement cette responsabilité à des individus représentatifs de leur catégorie sociale.

4 - Auteur parallèle à la théorie de l'acteur réseau

Afin d'analyser le dispositif GestoDoc, il peut être pertinent d'observer comment des processus d'appropriation sont étudiés.

Amaury GRIMAND dans son article "Une analyse des blocages à l'appropriation des outils de gestion des ressources humaines : l'exemple du management des compétences", théorise l'appropriation d'un outil de gestion et en présente les différentes phases. Dans la phase de pré-appropriation, il est nécessaire d'activer l'idée d'un « mythe rationnel », une idée qui vient justifier la nécessité d'utiliser l'outil. Ce processus s'accompagne d'une première vision du support formel ainsi que d'une division des rôles pour la diffusion de l'outil. La phase de routine d'utilisation représente le moment où les personnes commencent en pratique à utiliser l'outil. Elles apprennent et s'organisent en réseau pour l'utiliser de manière efficace et efficiente. S'ensuit une phase de réappropriation où les utilisateurs vont spécifier les propriétés de l'outil par la pratique et éventuellement en détourner les usages, ce qui amène à une réinterprétation de l'outil. L'auteur identifie la dernière phase du cycle, à savoir la re-conceptualisation de l'outil et la mise en place d'une nouvelle routine d'utilisation. L'auteur rappelle enfin que l'appropriation d'un outil de gestion se développe dans un contexte organisationnel et institutionnel qui influe sur la vision et potentiellement sur le processus d'appropriation de l'outil.

L'auteur propose plusieurs regards afin d'observer l'appropriation d'une innovation managériale. La première est l'analyse rationnelle en considérant l'appropriation comme une façon de rationaliser une décision managériale. Cela permet ainsi de réguler et contrôler les individus en standardisant ainsi les comportements. Le regard sociopolitique voit l'appropriation comme le résultat d'un jeu entre acteurs permettant ainsi une régulation collective. Le regard cognitif traite l'appropriation comme un processus d'apprentissage collectif permettant un réflexivité collective sur les méthodes de travail, c'est également un mécanisme de régulation conjointe. Le dernier regard est le regard symbolique. L'appropriation est vue comme un processus de construction de sens. Ce regard se rapproche de la vision de la théorie de la traduction. L'outil est vu ici comme un vecteur identitaire source de légitimation de l'action. Il est précisé dans l'article que : « ses quatres registres de valeur n'ont rien d'antinomique ». L'innovation, pour qu'elle soit traduite, doit être contextualisée en termes permettant d'être comprise par tout le monde. Il faut qu'elle soit comprise par l'ensemble des membres du réseau.

Pour analyser les difficultés de compréhension lors du passage de la théorie à la pratique, les chercheurs Anne Dietrich et Xavier Weppe ont tenté de comprendre par quel processus les compétences s'étaient définies et transmises au sain d'un réseau d'acteur. Effectivement, les auteurs analysent l'instrumentalisation de la notion de « compétence ». Avec les volontés politiques pour tenter de « gérer les compétences », un besoin de qualifier l'objet « compétence » est apparu. Les chercheurs développent l'idée de « frontière de connaissance ». L'idée est que pour développer un produit, il est nécessaire que plusieurs communautés interagissent. Or, les connaissances se développent et résident au sein des communautés composées d'individus organisés. Une frontière se caractérise par la différence de maîtrise de connaissance et la différence de type ou de domaine de connaissance. Les auteurs qualifient la frontière de connaissance de 3 types : la frontière syntaxique, qui désigne des différences de discours ; la frontière sémantique, qui désigne les différences d'interprétation de termes et de suites de mots ; et pour finir la frontière paradigmatique, quand la connaissance est encastrée dans un contexte et dans une action spécifique, et ne peut donc pas être simplement transférable entre les autres communautés. Les auteurs constatent que dans ce cas, la frontière de connaissance résulte d'une négociation entre les acteurs en fonction de leurs intérêts propres. Pour se stabiliser, les auteurs proposent d'introduire l' objet-frontière » : un objet qui permet aux communautés de dialoguer tout en gardant une identité propre. Cet outil permet notamment de développer un langage commun.

Afin d'analyser la traduction de l'innovation GestoDoc, il serait intéressant de pouvoir également analyser les enjeux de pouvoirs entre les acteurs. La littérature sur ce sujet est vaste. Les auteurs principaux sont Michel Crozier et Erhard Friedberg À travers la théorie de l'acteur stratégique. Ils pensent que pour analyser une organisation, il faut observer le comportement et les stratégies individuelles des acteurs. La théorie part du principe que les acteurs agissent pour améliorer leur capacité d'action en mobilisant leur ressources et en mettant en place des stratégies, on parle de « jeux structuré ». Ils sont libres dans l'organisation et bénéficient d'une rationalité

limitée. Cependant les acteurs sont intelligents, de cette manière les dysfonctionnements observés répondent à un enjeu nondévoilé d'un des acteurs. Crozier et Friedberg À adoptent une conception relationnelle du pouvoir. Il trouve qu'il ne suffit pas d'observer l'organigramme d'une entreprise pour comprendre la réalité du pouvoir d'une organisation, le pouvoir est le fruit d'une relation dynamique entre les différents acteurs.

Le pouvoir découle de la marge de manœuvre qu'a un individu par rapport à une demande qui lui est faite. Cette marge, appelée « zone d'incertitude » est dynamique et dépend de facteurs changeants. Chaque acteur à intérêt à maintenir cette zone d'incertitude élevée afin d'avoir un maximum de contrôle sur ses actions et donc un pouvoir important. Crozier identifie 4 types de zone d'incertitude. La première est la plus répandue, c'est le pouvoir hiérarchique. C'est le fait d'utiliser les règles formelles de l'organisation, modifier les règles et appliquer ou non les sanctions. Ensuite il y a l'expert, qui peut utiliser ses compétences rare afin de se rendre irremplaçable et orienter des décisions. L'aiguilleur lui contrôle les flux d'informations internes et peut ainsi retenir, filtrer et choisir de transmettre ou non les informations. Pour finir, il y a le portier qui de parts ses liens avec des acteurs extérieurs à l'organisation joue un rôle stratégique d'intermédiaire avec des environnement stratégique pour la structure. Ainsi le pouvoir est le fruit d'une négociation permanente entre les acteurs.

II - Le processus de la traduction du logiciel GestoDoc

Dans cette partie, je vais proposer une adaptation du cadre théorique de l'acteur-réseau dans le contexte de mon stage. Le but de cette sous-partie est d'expliquer dans les grandes lignes comment GestoDoc est situé dans un réseau socio-technique. Je vais d'abord expliquer les phases de traduction par lesquelles il est passé, je présenterai ensuite rapidement quels sont les enjeux entre acteurs. J'analyserais mes observations plus en profondeur dans la seconde partie de mon mémoire.

1 - Analyse du contexte

a) Les actants humains

Dans cette partie, je vais présenter ce que les théoriciens de la traduction appellent les « actants » . Les actants peuvent être humain comme nonhumain. L'important étant qu'ils jouent un rôle dans la traduction de l'innovation DuCommun. Après les avoirs spécifiés, je vais préciser leurs différents besoins et leurs relations entre eux. Le but sera de modéliser le réseau socio-technique qu'ils constituent.

i) Coexiscience

Le premier actant est l'association « Coexiscience ». Crée en 2016, son nom signifie « coopérer et expérimenter autrement la science ». Elle rentre dans la catégorie des actants non-humains.

Mr René Milo est l'acteur le plus influent du réseau socio-technique autour de « GestoDoc ». C'est un bénévole historique de l'association conscience. Il occupe aujourd'hui le rôle de président. Il gère l'association et participe aux réunions liées à GestoDoc. Il possède un gros bagage théorique sur l'informatique, l'intelligence artificielle et sur les sciences de l'information. Il était professeur émérite à l'université. Il a également des compétences techniques en gestion et en construction de logiciels informatiques. De par son savoir théorique et technique il acquiert le statut d'expert auprès de ses pairs. C'est lui qui a conçu le logiciel adossé au dispositif « GestoDoc ».

Julien Valin est salarié de l'association coexiscience. C'est lui qui gère les affaires courantes de l'association (permanence, dossier de financement, animations...). Il est une des personnes les plus actives dans le réseau autour de GestoDoc. Il est chargé de suivre le projet GestoDoc. C'est lui qui réalise la plupart du travail derrière le développement et l'animation du réseau socio-technique. Il organise et anime les réunions. C'est aussi lui qui a réalisé les premiers livrables pour la coop des savoirs. Il a une formation en neuroscience et est très familier du monde scientifique de part son expérience de doctorant. Il est mon maître de stage.

Julien Toutain développe le logiciel adossé à GestoDoc. Il est membre de l'association coexiscience depuis quelques années mais n'est pas un acteur historique. Il est expert en développement informatique et a fait une thèse en intelligence artificielle. Il est aujourd'hui militant et spécialiste des questions de sécurité de l'IA. Il a été rémunéré pour répondre à une commande et n'as pas apporté une expertise théorique sur le fonctionnement du logiciel en lui- même.

Mr Charlie Vernot-Rochey est un ancien chef de projet recherche et développement dans une start-up. Il a également une formation en intelligence artificielle et en science des données. Arrivé très récemment, seulement deux mois après mon début de stage, il occupe aujourd'hui le rôle de développeur/gestionnaire de projet bénévole. Il a joué un rôle dans le développement et la réflexion du logiciel GestoDoc ainsi que, sur la fin, le rôle de maître stage pour réaliser ma recherche. Il participe aussi à d'autres projets de coexiscience.

Moi, Mr Cédric Bonnet. J'ai été recruté en mars 2026 comme stagiaire chargé de réaliser une recherche-action sur la diffusion de GestoDoc. Mon but était d'analyser la diffusion du logiciel au sain de l'association la coop des savoirs. Le logiciel n'étant pas diffusé, j'ai alterné entre animateur de réunion de développement et médiateur du projet.

ii) La coop des Savoirs

Un autre actant non humain est l'association « la coop des savoirs ». Elle est constituée d'une multitude d'acteurs (chercheurs, praticiens, cadres…), ils se rassemblent sous forme de groupes de travail pour réfléchir à la question des communs. Le rôle de l'association est d'organiser un réseau de discussion et de débat sur les communs et leur moyen de mise en œuvre.

Mme Michelle Dupont est la directrice et cofondatrice de l'association. Elle est la deuxième personne la plus influente dans le réseau socio-technique lié à GestoDoc. Elle exerce un grand pouvoir sur l'organisation la coop des Savoirs et c'est elle qui porte le désir de diffusion de GestoDoc dans sa structure. Elle contrôle les attentes par rapport à GestoDoc. Elle les transmet notamment aux membres de Coexiscience. Elle a une expertise en gestion et en management.

Mme Véronique Vodal est chargée d'intermédiation à la coop des savoirs, elle assiste Mme Michelle Dupont dans ses différentes tâches. Elle suit le développement de GestoDoc et est partie prenante dans le développement de GestoDoc. Elle est chargée de suivre ma recherche pour réaliser les entretiens avec les membres de la coop des savoirs. Elle est doctorante en science sociale et spécialisée dans les plateformes numériques de coopération.

Mr Jean Museau est membre de la coop des Savoirs. Il a été présent lors des discussions préliminaires au lancement du projet. Il a également joué un rôle dans ma recherche en m'accordant un entretien. Il est doctorant en science politique et spécialisé dans le numérique.

b) Les actants non-humains

i) GestoDoc

Dans la diffusion de cet outil, plusieurs acteurs non humains ont joué un rôle. Pour commencer, il y a évidemment le logiciel. C'est la Jean angulaire de tous les discours et même de toutes les interactions autour du projet. C'est un acteur autonome qui structure le réseau. Il est constitué d'une interface accessible sur un navigateur web. Chaque individu à un compte personnel qui lui permet de soit travailler sur sa session personnelle, soit travailler sur une session collective avec un groupe de travail. Il est également constitué d'une base de données pouvant stocker des documents, des commentaires d'individu et des critères. Chaque acteur humain semble décrire le logiciel GestoDoc de manière différente et aucun « discours commun » ne semble émerger. Chacun revendique sa traduction de l'innovation et la divergence de discours est le fruit d'importantes controverses au sain du réseau. Analysons la traduction proposée par chaque acteur du réseau.

Un objet, une vision par acteur...

Intéressons nous dans un premier temps au discours que René Milo en fait. En lui demandant ce qu'était GestoDoc, il m'a répondu : « GestoDoc a été imaginé puis développé pour permettre des valorisations croisées de documents par les connaissances qu'on peut y trouver et de connaissances par les documents qui les décrivent. Et ceci est fait de manière duale, soit par celui qui connaît le document et qui veut exploiter les connaissances, pour lequel les connaissances font du sens, soit en utilisant un outil d'intelligence artificielle pour voir à quel point l'expression de la connaissance ou la forme, ce qu'on appelle un critère, s'aligne avec un document et vice-versa, qu'est-ce qui dans un document s'aligne avec la connaissance ». René Milo décrit ici GestoDoc comme un moyen de valoriser des documents en en extrayant leur connaissance. Cette extraction peut être réalisée à la main ou en utilisant l'intelligence artificielle. A noter que la description qu'il en est faite est théorique car il n'est pas prouvé qu'il soit possible grâce à un critère « d'aligner » un document et une connaissance. René Milo ne présente jamais le logiciel GestoDoc seul, il le présente toujours comme pièce d'un « dispositif socio-technique » qui est composé du logiciel et des individus autours. Il s'exprime sur ce sujet lors d'un entretien : « ce n'est pas seulement un outil, c'est un dispositif, c'est-à-dire qu'il faut s'organiser pour que ça fonctionne ». La différence entre outil et dispositif est au cœur de la rhétorique présentée par René Milo. De cette manière, le logiciel ne peut être jugé en tant que tel car il n'a de logique que dans un contexte où il est adossé à une organisation sociale. Cette organisation sociale n'a encore aujourd'hui pas réussi à se mettre en

place. Avec cette présentation de GestoDoc comme dispositif, René Milo propose une traduction de l'innovation non pas comme simple outil réalisant une action précise mais comme un acteur beaucoup plus large, dépendant d'un réseau d'acteur et porteur d'une promesse de « lier action et connaissance ».

Julien Valin décrit le logiciel GestoDoc comme « un outil notamment basé sur l'IA ». Il le décrit comme permettant : « de prendre les différents documents, productions de connaissances qui ont été écrites par un collectif ou par une personne, et de poser des questions, des critères afin de savoir si effectivement ce document parle ou non de ce sujet en son sein ». Julien explique : « on a dans notre écosystème des tiers-eux, des communs, de l'ESS et plus largement des organisations du savoir, des difficultés à gérer nos connaissances ». Pour lui, donc GestoDoc est un outil qui permettrait d'organiser la connaissance dans les structures de production de connaissance. Il présente également l'outil comme un moyen « de faire en sorte que l'interface puisse venir faciliter la gouvernance, c'est-à-dire de se mettre d'accord sur tel ou tel document à étudier, tel ou tel critère à analyser ».

On observe entre Julien et René une différence de vision concernant l'acteur GestoDoc. Julien le perçoit comme un outil et René comme un dispositif socio-technique. Cette divergence de point de vue constitue une première controverse qui devra passer par une phase de négociation pour être résolue.

Du côté de la coop des savoirs, Michelle Dupont porte également un discours fort concernant l'acteur GestoDoc. Pour elle, une des applications : « c'est de trier et de permettre de sortir une lecture de nos documents au travers de cette grille que j'avais élaborée ». La raison principale pour laquelle le logiciel GestoDoc a été financé était de permettre de trier un grand nombre de documents grâce à l'intelligence artificielle. La fonction derrière étant de permettre d'outiller une démarche de production de proposition de politique publique sur les communs via les documents rédigés par la coop des Savoirs en difficulté à valoriser dans ce contexte. Elle partage également une vision plus conceptuelle de GestoDoc. Elle décrit le logiciel comme « une façon d'explorer quelque chose qui est nouveau et qui impacte les communautés de travail, les communautés humaines ». Elle voit GestoDoc comme un moyen d'avoir une idée de ce que le groupe pense. Elle voit ça comme un moyen de limiter « l'appropriation privée d'une pensée collective ». Michelle fait part de manière très directe de son incompréhension concernant la technique et les outils informatiques. Elle assume avoir le sentiment d'avoir dépassé le fonctionnement intime du logiciel GestoDoc. Lors d'une réunion portant sur GestoDoc, elle affirme : « je suis pas capable moi, dans ma connaissance à moi juste de Michelle Dupont, de me dire que... de savoir à quoi ça sert GestoDoc. Je ne comprends pas à quoi ça sert GestoDoc, qu'est-ce qu'René a en tête et sur à qui d'autre et à quoi d'autre ça pourrait servir ». Elle ne comprend pas ce que le logiciel fait, comment il fonctionne et quel rôle joue l'intelligence artificielle là-dedans. Elle s'exprime dans ce sens-là : « Qu'est-ce que ça veut dire faire une

annotation ? Un commentaire ? ». On peut analyser que Michelle propose une traduction de l'innovation simple en la présentant comme un moyen de trier des documents grâce à l'intelligence artificielle. Elle est également ouverte à une dimension plus conceptuelle. Elle fait aussi partie d'une zone d'incertitude concernant les autres fonctions du logiciel développé et du fonctionnement réel du dispositif. Elle met d'ailleurs en place des stratégies pour combler cette zone d'incertitude, nous en parlerons un peu plus loin dans ce mémoire.

Véra porte moins sur la représentation de GestoDoc en tant que tel mais propose une lecture accès sur les problèmes opérationnelles et propose des solutions. Elle rappelle les origines de GestoDoc, né d'un besoin de transversalité au sein de la coop des savoirs. Elle présente le logiciel comme une solution pragmatique à un problème. Elle sépare les deux niveaux de réflexion. D'un côté, GestoDoc correspondait à un usage précis, lié à ses fonctionnalités spécifiques (analyse et synthétiser de productions de la coop). De l'autre, une réflexion plus large sur les outils d'IA éthiques dont l'Économie sociale et solidaire pourrait bénéficier pour simplifier les tâches quotidiennes lourdes. Véronique a un rôle littéral de traductrice du projet. C'est elle qui explique à Michelle les aspects techniques du GestoDoc. C'est également elle qui traduit les besoins et propositions de Michelle en solution opérationnelle à intégrer au logiciel. Véronique ne propose pas une traduction explicite de GestoDoc. Elle pose cependant une question quand elle dit : "mais ça nous pose une vraie question dans tous les cas de gouvernance [...] on a un outil commun mais on n'a pas de base commune à l'heure actuelle". Dans cet extrait, elle réaffirme la nécessité de s'accorder collectivement sur l'ensemble des documents à ajouter dans une base de connaissances collective entre les acteurs.

Jean Duval est un acteur plutôt extérieur au développement de GestoDoc. Bien qu'il ait des compétences techniques sur les questions d'intelligence artificielle et sur la gestion documentaire, il n'est pas présent lors du processus de décision concernant les choix de développement du logiciel GestoDoc. Pour lui, un logiciel d'IA devrait répondre à des objectifs différents de ceux de GestoDoc. Il remet en cause le développement même de GestoDoc. Selon lui, l'outil devrait servir à répertorier l'histoire de l'association et à capter les connaissances informelles produites de manière indirecte (comme dans les échanges de mails), afin d'éviter la perte de savoir lorsque les collectifs se dissolvent. Il voit l'IA comme un moyen d'archiver et de conserver la connaissance créer par un collectif mais il y ajoute la dimension « archivage historique » et non simplement « documentation centré sur l'action ». Sa vision n'est pas forcément incompatible avec le développement actuel du logiciel. Il propose également que l'IA soit utilisée pour suivre les communs de connaissance dans le temps et s'assurer qu'il respecte les « faisceaux de droits » liés aux travaux d'Elinor Ostrom. Il pointe de nombreuses critiques concernant le fonctionnement actuel du logiciel et avance que d'autres outils réalisent les mêmes tâches (synthétiser des documents) de manière plus efficace. Il traduit GestoDoc comme un logiciel qui tante parfois peut-être de « réinventer la roue ».

On constate qu'une pluralité de discours sont proposés par les différents acteurs pour la traduction du logiciel GestoDoc. Certains proposent une vision très conceptuelle, d'autres plébiscitent une approche plus pragmatique proche des besoins des individus. Certaines voix sont critiques, elles relèvent notamment les différents problèmes auxquels l'acteur pourrait faire face.

ii) Les autres actants non-humain

D'autres acteurs non-humains jouent un rôle dans le processus de traduction de l'innovation. Le second actant principal est un document. Il prend la forme d'un pdf de plusieurs centaines de pages appelé « POUR DES POLITIQUES EN FAVEUR DES COMMUNS ». C'est un livrable produit par l'association Coexiscience et commandé par la coop des Savoirs dans le cadre de leur partenariat. Un devis de plusieurs milliers d'euros est signé pour la production de celui-ci.

Il est le fruit d'une compilation entre un ensemble de 27 documents (rapports, cahiers de recherche, manifestes) rédigés et validés officiellement par la coop des savoirs d'un côté. Et de l'autre, une liste de 60 critères d'évaluation rédigée de manière autonome par Michelle Dupont. Ces critères sont censés permettre la bonne rédaction de propositions de politique publique en faveur des communes. Le document final est le résultat de l'analyse automatisée par l'IA via un prototype du logiciel GestoDoc, qui a scanné les 27 documents pour repérer précisément où et comment chacun des 60 critères y était abordé, en proposant des "hypothèses d'alignement sémantique" sous forme de petite texte justificatif.

Ce travail aurait demandé un travail très important à réaliser à la main. GestoDoc a donc permis de rendre ce travail matériellement faisable. L'objectif derrière la production de ce document est de fournir une matière première pour le plaidoyer politique de l'association. Il est à noter que la forme du document est relativement brute. Le résultat donné de par l’intelligence artificielle ont étaient mis en page mais n’ont pas étaient relue et corrigé par un être humain.

Voici un exemple de résultat présent sur le document :

Tableau N°2 : Extraits du livrable

Pour le document :

« Une Approche Par Les Communs Avec Les Collectivités Locales Pour Une Transition Ecologique et Solidaire Cahiers De Recherche »

Et le critère :

« A-35 Repérer et qualifier les conditions favorables à un « mouvement »des communs, avec quelles ressources et selon quelles alliances »

Le logiciel répond : « Le document traite le critère de manière centrale »

Il justifie ensuite :

« *1. Conditions favorables : Le texte mentionne la nécessité de clarifier les conditions de faisabilité pour les communs (p. 5) et souligne l'importance d'un contexte réceptif et d'une démocratie locale renouvelée (p.18-19). Les acteurs et chercheurs doivent travailler ensemble pour refonder une approche pluridisciplinaire(p. 5). 2. Ressources : La Coop des savoirs mentionne son rôle dans l'émergence et le renforcement des initiatives par la mise en synergie des ressources (p. 6-7). Il est également souligné que les outils de gestion ne sont pas neutres et jouent un rôle crucial dans la mise en synergie des initiatives (p. 31). 3.Alliances : Le texte évoque l'importance des "entrepreneurs frontières" qui peuvent faire le lien entre différents acteurs (p. 26). Il décrit également plusieurs cas d'initiatives où des alliances entre collectifs,collectivités et citoyens sont nécessaires pour avancer dans la transition écologique et solidaire (p. 29-30). 4.Mouvements d'auto-organisation : L'émergence de nouveaux collectifs d'habitants et de l'auto-organisation dans le cadre des communs est spécifiquement mentionnée comme une réponse aux besoins sociaux et environnementaux (p. 18-19). Les exemples concrets fournis, comme le Pacte pastoral et les initiatives de Thiers et Grenoble, illustrent comment ces mouvements peuvent se structurer grâce à des alliances locales (p. 43-44). 5. Dynamique de co-construction : Le texte insiste sur la co-construction entre acteurs publics et citoyens, où la collectivité doit soutenir sans prescrire (p. 35-36) et sur le caractère dynamique et évolutif des communs qui nécessite des ajustements constants (p. 36-37)*. ».

Le logiciel a généré un texte argumentant le choix d'attribuer le caractère « central » au document. Il décompose son argumentaire en 5 parties et cite des extraits en indiquant la pagination à chaque fois. Il n'y a pas eu aujourd'hui de travail fait sur la vérification de ses annotations. D'un point de vu analyse quantitative, dans la première sous partie : éviter le « common washing » ; 65,2 % des productions de la coop des Savoirs sont classées comme traitant de façon central la

question. Dans 31 % des cas, le document est classé comme traitant le critère de façon directe. Les documents sont classés comme « absents » dans seulement 3,7 % des cas.

Ce document est au cœur des tensions et le fruit de nombreux débats dans le réseau sociotechnique de l'innovation GestoDoc. Michelle Dupont traite ce document comme « l'unique livrable utile ». L'appelant ironiquement « la bible des analyses», c'est pour elle un objet concret qu'elle maîtrise et qu'elle comprend. Elle s'est désintéressée à l'interface logiciel pour se raccrocher à ce document et l'a présenté sur le site de la coop des Savoirs comme la principale production du projet GestoDoc.

Véra propose une vision plus contrastée. Elle estime que ce document ne peut réellement être qualifié de synthèse « vu qu'elle fait 400 pages ». Elle perçoit ce document, non comme un fin, mais comme une étape vers la construction d'une base de connaissance. Elle relève qu'aucune annotation humaine n'a été faite pour réaliser le document. « Il [Julien] a fait tourner la machine et il a fait des copier-coller après de ce qu'il a obtenu. Mais il n'y a pas eu d'annotation humaine ».

René Milo reconnaît de son côté un format « peu exploitable » qui fige la connaissance. Il s'exprime à ce sujet : « ça a donné cette espèce de gros document de 400 pages en tout, dans lequel, pour moi, c'est pas très très exploitable ». Il ajoute cependant qu'afin de créer ce document, une base de connaissance a été créée, c'est elle qui serait réellement valorisable. Pour lui la valeur de GestoDoc se trouve dans son caractère vivant via l'utilisation quotidienne du logiciel pour effectuer des tâches concrètes. Ce document est perçu par chaque acteur humain comme différent. Certains le considèrent comme un document à prendre dans son individualité et qui est d'une grande valeur en lui-même. D'autres considèrent que le document ne représente qu'une petite partie du potentiel dont le logiciel GestoDoc est capable.

D'autres acteurs non-humains sont liés aux réseaux sociaux-technique de GestoDoc. Ils ont cependant un rôle bien moins important que les deux présentés précédemment. D'un côté, il y a un guide d'utilisation réalisé par moi-même. Il présente les grands principes derrière le logiciel et explique comment il doit être utilisé. Avec des illustrations, il présente les étapes pour réaliser une indexation entre un critère et un document. A l'heure d'aujourd'hui, il n'a pas été utilisé. Un deuxième document qui peut être considéré comme un actant non-humain est un atelier réalisé par René Milo auprès des membres de la coop des savoirs pour présenter le concept derrière GestoDoc. Cet atelier est composé d'une présentation Powerpoint et d'une partie « pratique » qui consiste à faire utiliser GestoDoc aux participants. Un troisième document est une production réalisée durant mon stage. C'est la trame d'atelier que j'étais censé présenter aux membres de la coop des Savoirs de manière à ce qu'ils utilisent le logiciel et qu'il fasse des propositions d'amélioration. J'ai pu réaliser cet atelier avec une personne. Il est difficile d'analyser ses actes non humains dans le réseau socio-technique vu qu' ils n'ont pas eu de rôle représentatif à long terme chez les actants humains.

La présentation à quand même permis de convaincre l'association d'investir de l'argent dans le projet, ce qui correspond à un premier exemple d'enrôlement.

c) Les intérêts des actants

Maintenant que nous avons identifié les différents acteurs humains et non humains et dans l'optique de comprendre le processus de traduction de GestoDoc, je vais tenter de vous expliquer les intérêts de chaque acteur dans ce réseau ainsi que leur capacité à « faire la différence » dans le développement de l'outil. Les intérêts d'un acteur, selon la théorie de l'acteur-réseau, relèvent de la négociation entre ses objectifs personnels et les intérêts des autres. Un acteur n'agit jamais vraiment de manière désintéressé. Il peut se confronter à diverses controverses ou formes de résistance qui l'amène à renégocier sa position initiale au sein des différents rapports de force du réseau.

René Milo porte plusieurs intérêt vis à vis de GestoDoc.. Il souhaite, par le biais de son association, développer les sciences en commun. Il a intérêt à collaborer avec d'autres structures pour faire vivre cette façon de faire la science. Dans ce sens, le projet est parfaitement adapté. À ce sujet il me partage lors d'un entretien : "Les gens qui sont dans la recherche académique imaginent que c'est la seule façon de faire de la science" [...] "il faut que les autres ils disent : Ben c'est pas parce que je suis pas académique que j'ai pas le droit de faire de science". Avec son passé de professeur émérite à l'université, il a participé à l'encadrement de 29 thèses. Durant sa carrière, il a développé un regard critique sur les sciences classiques et tente durant sa retraite de nouvelles approches plus proches selon lui de la société civile. Dans ce projet, René trouve un intérêt à faire avancer ses idées et à les expérimenter dans un contexte réel. En tant que directeur de l'association Coexiscience, il trouve un intérêt dans le développement d'un partenariat entre son association et l'association la coop des savoirs. C'est une association parisienne assez influente dans le milieu des communs. Ce partenariat offre des opportunités et une visibilité de l'association. De plus, elle a été en capacité de débloquer des fonds pour le projet ayant notamment permis de payer le salarié de l'association. Durant sa carrière, il a également théorisé au sein de son laboratoire l'usage des traces numériques d'utilisation. Cette théorie s'appelle la « théorie des traces ». La théorie développe l'idée que, quand un utilisateur se sert d'un logiciel, ses mouvements peuvent être tracés (action, temporalité, contexte, intention...). Appeler des traces, elles peuvent selon sa théorie être valorisables et permettre de résoudre des problèmes complexes. Le logiciel GestoDoc est présenté comme un moyen d'articuler « connaissance et action ». Pour René, c'est un projet qu'il conceptualise et expérimente déjà depuis des années et dont la théorie des traces semble proposer une solution. Dans un entretien, il indique : « ce n'est pas la première fois qu'on a essayé d'articuler les connaissances du terrain et les connaissances d'action ». Le logiciel GestoDoc est aujourd'hui pensé pour être en capacité de collecter les traces laissées par les internautes. La trace a pour particularité dans ce contexte d'être développée dans un environnement collectif. Chaque contributeur peut ainsi apporter une modification à la trace laissée par un autre utilisateur. Cela explique notamment pourquoi René insiste pour définir GestoDoc comme un dispositif. Il dit, par

rapport aux tentatives précédentes d'appliquer la théorie de la trace dans un contexte réel : « De mon point de vue, le dispositif lui-même était à chaque fois compris comme un outil et pas comme un dispositif. Ça, c'est mon analyse à post-mortem. ». À ce moment-là, GestoDoc n'est plus seulement un logiciel isolé chargé de faire du tri documentaire. C'est un réel laboratoire informatique au service de la théorie de la trace. A noter que cet objectif n'est pas clairement énoncé, je n'ai pas étais mis au courant de cette spécificité et je ne l'ai découvert longtemps après le début de mon stage.

Nicole Dupont a un intérêt clair et revendiqué : « arriver à condenser une base documentaire ». C'est un besoin qu'elle a elle-même présenté lors d'une Assemblée générale de la coop des Savoirs et c'est René Milo qui est venue présenter sa solution d'utiliser l'intelligence artificielle. Elle a besoin que le logiciel de commun permette de réaliser un document qui rencontre de façon synthétique des idées "du collectif". Ce document doit être précis afin d'être suffisamment légitime pour servir de base à la construction de propositions de politique publique sur les communes. De plus, elle souhaite que l'IA permette de « limiter l'appropriation privé d'une pensée collective » agissant comme un miroir neutre du reflet de ce que le groupe pense. Elle approche GestoDoc comme un commun : « je trouve intéressant de voir si notre Doc-Communs peut se mettre au service de cette approche par les communs et de ces interactions pour notre projet quoi ! ». Un outil de gestion documentaires lui permet d'assurer son intérêt de contrôler la documentation produite par la structure et ainsi s'assurer d'une gouvernance de la documentation de la coop des Savoirs efficace. Elle dit avoir : « le souci de l'institution et de l'organisation collective ». Elle applique donc des règles strictes concernant les documents produits par la coop des savoirs (relecture, compte-rendu de décision, validation...) et souhaite qu'il en soit ainsi pour le choix des documents et des critères du logiciel. Michelle a intérêt à positionner son association sur les questions de l'intelligence artificielle. D'une part car c'est un sujet en vogue lié aux communs numériques et de l'autre part, car les membres de l'association peuvent se servir de l'intelligence artificielle pour rédiger des productions donc il faut donc que l'association se saisissent de la question. Un intérêt non évident mais tout de même important est la question de la crédibilité. Effectivement, GestoDoc est un projet porté majoritairement par Michelle. Elle a rappelé régulièrement durant mes entretiens avec elle que la Coop des savoirs a investi environ 8 000 € dans le projet. Elle souligne l'importance de cet arbitrage : « pour nous, ça n'a pas été complètement anodin de faire ça » car c'est « le seul investissement qu'on ait jamais fait » pour développer un logiciel. René Milo confirme d'ailleurs que Michelle a « mis son poids dans l'affaire » pour faire voter le budget. Certains membres de la coop des Savoirs avaient des projets plus larges concernant GestoDoc. Ils proposent par exemple un outil pour obtenir des subventions ou encore pour faire des newsletters. Certaines voix observent « une volonté de contrôle de Michelle » dans la gouvernance du projet. Elle partage en parlant à la 3e personne "Nicole a demandé l'avis de personne pour faire ses critères". Face à ses responsabilités, elle a conscience que si GestoDoc échoue, la gouvernance actuelle et la légitimité de ses critères seront durablement fragilisées face aux partisans d'une

gouvernance plus partagée ou d'outils plus horizontaux. En ce sens, elle porte un grand intérêt à ce que GestoDoc soit une réussite et qu'il se diffuse au sein de la coop des Savoirs.

Julien Valin occupe une place d'exécutant. En tant que salarié de coexiscience, il fait valoir ses intérêts de manière limitée. Il a à cœur de développer un logiciel fonctionnel et utile permettant la valorisation de la connaissance des organisations du savoir, de l'ESS et des communs. C'est selon lui un sujet important étant donné que Coexiscience est confrontée elle-même à cette problématique avec les centaines de pads de réunion accumulés durant des années. Dans le projet, il a un intérêt car il est payé pour réaliser une mission bien que ces tâches soient comptées dans ses horaires de travail habituels. Il a également un intérêt à développer l'association Coexiscience.

Julien Toutain a un intérêt direct dans le projet car il a été rémunéré pour une partie du développement du logiciel GestoDoc. Cependant, il a également réalisé une partie de développement bénévolement. Concernant la direction du projet, il se positionne ouvertement comme neutre par rapport à celui-ci. Bien qu'expert en développement de solution technique, il m'indique dans un entretien : "On va laisser les autres donner la direction, parce que je ne considère pas que c'est mon projet". Il souhaite être "juste le mec qui code". En parallèle de ce projet, il reste bénévole chez Coexiscience et souhaite affiner son offre "d'atelier de webinaire IA".

Les intérêts de Véronique sont difficilement identifiables. Elle est salariée chargée d'intermédiation scientifique. Elle est impliquée dans le processus de réalisation mais pas dans la détermination des objectifs. Elle souhaite que le projet réussisse et soutient Michelle dans les directions de développement qu'elle propose. Elle a un regard critique concernant les questions d'intelligence artificielle et de protection des données.

Charlie Vernot-Rochey est arrivé sur le tard dans le projet, aujourd'hui il développe le logiciel et réfléchit aux solutions de celui-ci. Arrivé il y a peu de temps, il n'a eu qu'un impact limité sur la traduction.

Pour finir, moi, Cédric Bonnet, je suis arrivé en tant que stagiaire à Coexiscience. J'ai joué un rôle dans la traduction de l'outil GestoDoc car j'étais la personne chargée en principe de le présenter aux membres de l'association La coop des Savoirs. Je n'ai pas joué un rôle dans la construction de l'outil mais seulement dans la façon de le traduire. J'ai comme intérêt d'écrire un bon mémoire de recherche et de récupérer des données de qualités.

Pour les structures, constituées ici en actant non-humain, l'association Coexiscience a un intérêt financier tout en ne souhaitant pas s'aliéner de LCDS et de ses membres. René fait également partie de LCDS et sont donc directement impliqués dans ce réseau d'influence.

2 - Les opérations d’enrôlement

a) Enrôlement de la première traduction

Dans cette sous-partie, nous avons traité plus en profondeur de l'étape de l’enroulement, c'est-à-dire le processus qui a mené les différents acteurs à accepter l'innovation. L'enjeux est d’observer la manière dont les individus ont convaincu les autres de répondre à un besoin et de construire un partenariat. Durant cette analyse je vais tenter d’analyser les rôles de chaque acteur mais aussi le rôle des objets, eux même porteurs de sens car investis d’une valeur psychologique.

Comme dit précédemment, la genèse du projet naît d'une convergence d'intérêts entre Coexiscience et la coop des savoirs. Le sujet de l'intelligence artificielle arrive sur la table lors d'un groupe de travail le 24 janvier 2022. À ce moment-là, il est question de la potentielle utilisation de l’intelligence artificielle dans l’association, Véronique Vodal émet des réticences évoquant les risques de protection des données. Quelque temps après, durant l'été 2024, le groupe "projet politique" de la coop des Savoirs souhaite formuler des propositions de politiques publiques. Pour être certain que les propositions reflètent de manière satisfaisante les productions de l'association, Michelle Dupont élabore une grille d'une soixantaine de critères pour analyser un ensemble de productions documentaires (rapport, cahier de recherche, compte-rendus...). Face à cette charge importante de travail, un problème émerge : « Comment réduire la charge cognitive le temps de travail nécessaire pour synthétiser ses connaissances de manière rigoureuse ? ». L'automatisation de cette tâche par l'intelligence artificielle devient évidente. L'expertise de coexistence en matière d’IA et de gestion des connaissances, leur envie de développer un logiciel lié à la sémantique via les travaux d’René et leur disponibilité créent une divergence d'intérêts entre les deux structures. Deux réunions pour affiner le projet ont lieu en août et septembre 2024. L'objet-frontière du powerpoint est créé à ce moment-là pour expliquer le fonctionnement du prototype. Les actions d’René permettent d’établir une « adhésion à l’idée et au principe » de la part des membres de la coop des Savoirs. Un devis global est présenté à la coop des savoirs, il se compose en plusieurs phases et comprend les frais de développement informatique de Julien Toutain, le design du service, la coordination et les frais annexes. Julien travaille une journée par semaine sur le projet afin de réaliser le livrable attendu. Le budget est voté le 18 septembre 2024 à l'AG de LCDS ce qui confirme formellement l’enrôlement dans le projet de la structure « coop des savoirs ». La Coop des savoirs tout comme Coexiscience ont réalisé de nombreux investissements de forme dans le projet GestoDoc. Ils ont organisé de nombreuses réunions ensemble afin de discuter des étapes de réalisation du logiciel. Ils ont réalisé ensemble de nombreux ateliers pour présenter le projet. Ils ont ensemble fait en sorte de recruter un stagiaire mais se sont rendus disponibles pour lui.

Le laboratoire, c'est-à-dire l'endroit où l'on décide des orientations du projet et où sont traitées les différentes controverses, se matérialise par la création d'un "bureau en commun" (BEC),

une entité créée par Coexiscience pour expérimenter la gestion de la science en commun. Le BEC est composé : d'un côté, de réunions en ligne et en présentiel pour développer le projet, et de l'autre côté, d'un espace en ligne partagé entre tous les membres du BEC avec un système de pad et un espace de stockage de fichiers. On peut prendre en exemple l'atelier proposé par René et Julien durant l'assemblée générale d'avril 2025 ou ils ont présenté la première version de l'outil. Le logiciel GestoDoc pourrait être considéré comme un laboratoire mais il n'a pas eu ce rôle durant l'enrôlement.

Les porte-parole identifiés chargés de traduire l'innovation sont alors de façon implicite : Benji Cassidi de part ses liens avec LCDS en sa qualité de gestionnaire informatique, également de par ses liens avec coexiscience par proximité géographique et par sa participation aux activités de l'association. René Milo et Julien Valin. Ils ont traduit les besoins de Nicolas Dupont en solutions techniques. Ils ont également joué un rôle lors des ateliers de présentation des solutions développées. Pour finir, Cédric Bonnet, arrivé en mars 2026. J'ai été explicitement chargé de jouer le rôle d'interface et d'allié pour la diffusion de GestoDoc. Mon rôle était initialement d'expliquer à quoi sert l'outil auprès des membres de LCDS et d'enquêter sur la manière dont il modifie ou non la production collective de savoir.

b) Enrôlement de la deuxième traduction

Maintenant que les acteurs sont enrôlés dans le projet, c'est-à -dire qu'ils ont accepté de se mettre ensemble pour répondre à une problématique. Grâce à cette alliance, une solution a été développée : le logiciel GestoDoc. Une fois développé, une seconde traduction doit se faire. C'est-à-dire que l'innovation doit se diffuser au sain d'un réseau plus large, les acteurs doivent accepter l'innovation et réellement se saisir de celle-ci.

i) Construction de la stratégie d'enrôlement

L'établissement d'une stratégie commune pour diffuser l'innovation est un point de passage obligé pour notre équipe. L'objectif étant de faire en sorte que les actants servent durablement de l'outil afin que le dispositif fonctionne. Un enrôlement réussi, c'est un acteur qui utilise le logiciel quotidiennement et qui participe activement au réseau socio-technique. Avant mon arrivée en stage, les portes paroles avaient déjà commencé à définir une stratégie de diffusion. En créant le livrable « de 400 pages », le but était de réaliser une « preuve de concept » permettant ainsi de montrer le potentiel de l'outil. Une stratégie de communication est également mise en place au sein de la coop des Savoirs via des mails explicatifs du projet. S'ensuit un atelier en 2025 ou Julien et René présentent le logiciel aux membres de la coop des Savoirs pour qu'ils fassent des retours. Dans les comptes rendus de réunion, les participants semblent intéressés et curieux. Certaines voix sont plus nuancées.

J’arrive sur le terrain de stage en mars 2026. A mon arrivée, on me présente le logiciel. Durant une réunion on m’indique que pour organiser la diffusion de l’outil un mail d’information sera envoyé à l’ensemble des membres pour prévenir de mon arrivée et de mon intention d’analyser la diffusion de l’outil. Il était censé être inscrit dans ce mail ma participation à des groupes de travail et m’entretenir avec les membres. Il se trouve que ce mail n’a jamais été envoyé.

Des discussions autours de la stratégie de diffusion ont lieu au début de mon stage : René explique que pour lui : « Il faut à un moment donné qu'il y ait un collectif, des gens qui connaissent l'outil, des gens qui ont conscience qu'un tel outil pourrait leur être utile, et puis un accompagnement à la fois organisationnel et un accompagnement technique. [...] Il faut les deux, il faut tout ça pour la présence. ». Pour lui, Docommun doit être intégré en amont à l’organisation, puis ensuite, un accompagnement doit être mis en place pour apprendre à ses membres à utiliser et comprendre l’outil. Julien préconise au départ de masquer la complexité du concept derrière GestoDoc. Selon lui, il faut « au tout début ne pas aborder les aspects techniques et conceptuels, surtout s'ils sont un peu ardus », sous peine de « perdre les gens ». Il conseille d'y aller petit à petit, en montrant d'abord l'usage le plus simple de l'outil informatique (charger un document, cliquer sur trois boutons et exporter le résultat) avant de complexifier. Il dit d'ailleurs à ce sujet « Pour moi, ce n'est pas ultra compliqué. Tu tapes sur trois boutons et ça fait un machin. Il faut juste comprendre que les critères que tu poses et les documents que tu en faces, c'est l'interaction des deux qui va produire la sortie qui va y avoir derrière. ». Pour lui, cette traduction technique doit donner l'illusion d'une grande facilité d'usage pour ne pas effrayer l'utilisateur. René n’est pas fermé à l’idée de ne pas présenter directement la partie conceptuelle, il indique également que : « D'un point de vue conceptuel, il faut prévoir de le faire plusieurs fois. [...] Une fois qu'ils ont commencé à l'utiliser, ils vont [faire] des liens entre la partie technique et la partie conceptuelle. Tout d'un coup, la partie conceptuelle va devenir plus éclairée par la manière dont c'est fait techniquement. »

Après leur avoir présenté l’état d’avancement du logiciel GestoDoc, la coop des Savoirs souhaite apporter des modifications. La coop des Savoirs commence à demander l’ajout de fonction technique comme un moyen de lire les documents, un moyen de se connecter à une même session à plusieurs ou encore un moyen d’annoter à la main une catégorie de critère d’un coup. On demande également à ce que l’ensemble de nos réunions soit retranscrit et qu’un compte rendu de décision soit produit systématiquement. La coop des Savoirs demande également de préciser certains aspects du logiciel. Définir précisément les rôles (lecteur, annotateur, contributeur, validateur) et les droits associés. Définir une gouvernance pour valider les critères et les documents à ajouter...

Malheureusement, au fil des réunions, les acteurs ne semblent pas arriver à se mettre d’accord sur un définition commune de GestoDoc et sur comment il doit être diffusé. Je me retrouve à faire des réunions seulement avec les deux parties séparément. La direction de la coop des Savoirs prend des précautions concernant la diffusion de GestoDoc. Ils semblent vouloir que tout contact avec les membres de la coop des Savoirs soit encadré et que l’entretien que la passation

soit précisément formalisée. Malgré les désaccords sur la vision commune, les deux associations partagent le souhait de diffuser GestoDoc et de construire ce réseau socio-technique qui représenterait notre « bien commun ».

Nicole souligne que la vie d'une organisation repose sur la gestion d'un ensemble complexe de propositions venant de groupes divers et à des moments différents. Elle considère qu'il est crucial de savoir qui a participé à la réflexion, avec qui l'information est partagée et quels sont les liens (affinités ou rivalités) entre les personnes impliquées. Enfin, elle rappelle que la maîtrise de l'information est un outil de pouvoir majeur et que la clarté dans les communications (comme le choix des personnes en copie des mails) évite de créer des tensions ou des malentendus entre les structures. Pour faciliter la diffusion, Véronique Vodal et Michelle Dupont proposent de modifier la stratégie de départ de présenter l'outil GestoDoc au départ comme une page blanche sans document et sans critères. La stratégie consiste à livrer l'outil pré-configuré par défaut avec le corpus des 27 documents validés de la Coop des savoirs et la grille des 60 critères de Michelle utilisés pour réaliser le document de 400 pages. Les membres de l'association disposent ainsi d'une base documentaire qu'ils maîtrisent utilisable immédiatement, tout en ayant quand même la possibilité d'ajouter leurs propres critères secondaires de façon autonome. Elles proposent également, pour accompagner la diffusion de l'outil, de relancer un groupe de travail « IA ». Cela permettrait à la coop des Savoirs de traiter de manière plus large l'aspect de l'IA et de la documentation.

Du côté de Coexiscience, les réflexions tournent autour de la problématique des besoins. Dans l'état l'outil ne permet pas de répondre à un besoin immédiat des membres de l'association. Il faut montrer « le potentiel de l'outil » ou leur faire découvrir d'autres besoins pour que ça marche. Il est donc décidé de construire un atelier de présentation de GestoDoc. Prévu pour une durée de deux heures, ce format est conçu pour être adaptable aussi bien en présentiel qu'en visioconférence. Son déroulement se décline en plusieurs phases distinctes, pensées pour favoriser à la fois l'apprentissage technique et la réflexion collective :

Tableau N°3 : Résumé de l’atelier

1. Introduction et mise en contexte (10 minutes)

La séance débute par une courte introduction permettant de poser le cadre de l'intervention, de présenter le plan de la formation et de clarifier les objectifs de la rencontre. Une phase de brise-glace est prévue pour mettre à l’aise les participants.

2. Présentation historique et prise en main de l'outil (25 minutes)

Cette étape vise d'abord à retracer la genèse et l'histoire de la conception de GestoDoc, afin de donner du sens au dispositif avant toute manipulation. Je ne rentre volontairement pas dans les détails. S'ensuit une phase pratique de « prise en main » lors de laquelle les utilisateurs découvrent concrètement l'interface. Ils apprennent à se connecter, à créer un document, un critère et à interroger l’intelligence artificielle. Ce temps d'exploration leur permet de manipuler l'outil, d'échanger entre pairs et de poser leurs questions.

3. Atelier de co-construction. (35 minutes)

Une fois la prise en main effectuée, un atelier de co-construction d'une trentaine de minutes est initié. Cette séquence participative s'articule autour de deux dynamiques :

- L'émergence des besoins : Un temps de dialogue ouvert pour faire émerger et recueillir les attentes spécifiques des participants. Les éléments sont notés.

- La phase de convergence : Les éléments notés sont regroupés par catégories pour être affinés collectivement. Il est ensuite demandé aux participants d'imaginer des fonctionnalités simples susceptibles de répondre à ces besoins qualifiés. La séquence s'achève par une phase de clôture permettant de synthétiser les propositions.

4. Réflexivité (14 minutes)

Je prévois ensuite une synthèse de l'atelier de co-construction. Les participants sont amenés à répondre à la question : *« Selon vous, qu'est-ce qui incarne le mieux l'esprit de GestoDoc ? »*. L'objectif est de stimuler un dialogue autour de l'imaginaire du logiciel, dépassant ainsi sa simple

dimension technique pour interroger sa dimension sociotechnique et politique au sein de l'organisation.

5. Déclusion (10 minutes)

L'atelier se termine par un tour de table permettant à chacun de partager son ressenti vis-à-vis de l'atelier proposé. Enfin, la séance s'achève par la présentation de la ressources pédagogiques produites dans le cadre du stage, le guide d'utilisation de GestoDoc.

Le but de cet atelier est multiple. D'un côté il permet de présenter l'outil, son fonctionnement et comment le manipuler. Il permet également de recueillir les besoins et les projections du public. Enfin, il permet d'introduire la suite de la diffusion en invitant chaque membre de la coop des Savoirs à utiliser le logiciel chez eux.

ii) Blocage dans la stratégie d'enrôlement

Une fois le plan de l'atelier bien finalisé et pensant bien faire, je le présente à Michelle. Elle est plutôt satisfaite de la tram mais n'est pas d'accord avec l'idée de le présenter tout de suite aux membres de l'association la coop des Savoirs. Elle demande plus de précision concernant mon plan de recherche et mes questions. Je ne comprends pas bien pourquoi je n'ai pas accès au terrain alors que cela fait des mois que j'ai commencé mon stage. J'ai un mémoire à réaliser portant sur la diffusion de l'outil GestoDoc et je n'ai toujours pas accès aux groupes de travail, quand bien même c'était ce qui était entendu au début du stage. Je me rends compte aussi, qu'avec le niveau de développement du logiciel, je comprend que Michelle ne veuille pas le diffuser. Il n'est pas opérationnel et ça serait sûrement un échec. Finalement, elle me dit lors d'une réunion : « Il y a des gens qui sont un peu bénévoles et puis bah ils sont en train de chercher du boulot, y en a d'autres qui sont enceintes. [...] C'est pas forcément le moment de se saisir tous de GestoDoc. Donc moi je ne sais pas si on arrivera à mobiliser des groupes en tant que tels. Des gens oui, mais des groupes en tant que tels je sais pas. C'est en tout cas, je m'interroge là-dessus moi ». Je comprend que l'accès au terrain n'est pas aussi facile que prévu et que rencontrer les membres de la structure la coop des Savoirs m'est devenu compliqué. Malgré ce gros coup de frein dans ma recherche, je parviens à obtenir un entretien pour réaliser l'atelier.

iii) Exemple de situation de traduction

Pour commencer à analyser la traduction, nous allons nous présenter une situation concrète de traduction à laquelle j'ai pu assister. C'était celle avec Jean Duval. J'ai été chargé de lui présenter le projet GestoDoc afin qu'il soit "ambassadeur du projet" ou, en termes de traduction : porte-parole.

La tentative d'enrôlement de Jean Museau

J'ai obtenu son adresse email via coexiscience sans accord préalable avec la présidente Michelle Dupont. Il a répondu favorablement à ma demande par mail. Je suppose qu'il a accepté cet entretien car les sujets d'intelligence artificielle et de gouvernance des communs l'intéressent. J'ai mené cet entretien selon le tram d'atelier que j'avais créé. Je lui ai présenté le fonctionnement de GestoDoc puis je lui ai demandé d'imaginer des besoins et des utilisations possibles.

Jean Duval a identifié un enjeu qui traversait la coop des savoirs actuellement, à savoir une présidente qui a la mémoire de toute l'histoire de l'association. Le problème étant qu'il n'y a pas de moyens de conserver ce savoir si elle venait à partir. Il propose la création d'un commun de connaissance qui prendrait la forme d'un logiciel sur internet et qui pourrait peut-être être développé grâce à l'intelligence artificielle pour répondre à cette problématique. Ironiquement il dit « vouloir remplacer Michelle par une IA ». Un tel outil permet de suivre la production de connaissance dite "sur le bord", non présente dans les échanges formels concernant l'outil, il est très critique. Il rappelle que lors de la production du document sur les politiques publiques, Michelle a choisi ses critères sans discuter avec les autres membres de l'association. L'absence de concertation semble soit être le fruit d'une maladresse, soit un choix délibéré de ne pas inclure les membres de l'association. Cela constitue une première controverse. Il a des doutes concernant le temps d'investissement nécessaire au fonctionnement de l'outil. Il doute que des personnes prennent le temps de faire les annotations à la main. La question de ma méthodologie est ensuite abordée. Il se demande comment choisir les critères et quelle méthodologie simple utiliser. Pour lui, Communs fait une promesse de l'analyse qualitative. Cette subjectivité est assumée. Il déplore l'absence de cadrage issu de la littérature scientifique en sciences sociales. Pour lui, il est nécessaire d'avoir une méthodologie claire à chaque phase d'utilisation de GestoDoc : rédaction des critères, rédaction des annotations, choix de l'indexation et façon de citer le texte. Pour lui, la critérisation doit se faire de façon moins précise et de manière plus rigoureuse pour arriver à un résultat collectif intéressant.

Il déplore aussi l'absence de moyens de créer de la nuance vis-à-vis du critère (par exemple si le texte se contredit). Il parle de la possibilité de faire un "RAG", c'est-à-dire charger tous les documents dans un LLM et poser les questions directement comme ça. Pour lui c'est plus rapide et cela permet d'être plus précis et de ne pas se limiter à des critères. Il se demande donc quelle utilité aujourd'hui de l'outil GestoDoc. Il dit qu'il existe déjà des initiatives open source fonctionnelles. Il

prend l'exemple de Notion, d'Obsidian et d'Ollama. Il dit que Next Cloud et autres sont des outils trop longs et pas pratiques pour la gestion documentaire de la coop des savoirs. Il serait possible d'utiliser des outils d'IA plus sophistiqués comme un outil pour faire des comptes rendus de visio automatiquement. Il donne des exemples d'initiatives "ESS" : lasuite.coop et lasuite.numerique.gouv.

Pour résumer, Jean Duval est très critique vis à vis de l'outil. Il postule que la conception de l'outil rend l'investissement humain trop important. Il déplore l'absence actuelle de méthodologie précise et sérieuse pour utiliser l'outil. Il critique également le fait qu'aucun test réalisé dans des conditions réelles n'a été fait. De cette manière, bien que le logiciel fait ce qu'il était prévu qu'il fasse, aucun texte n'a été réalisé concernant la qualité des réponses produites. Il rappelle que de nombreuses initiatives peut-être plus efficaces fonctionnent. A la fin de notre entretien je lui propose d'utiliser GestoDoc de son côté pour se faire un avis dessus. Jean Duval fait savoir qu'il ne veut pas être impliqué dans les futurs ateliers autour de GestoDoc. C'est un cas d'échecs de traduction.

La tentative d'enrôlement de snaake

Il y a eu d'autres tentatives de traduction lors de mon stage. Comme avec l'équipe de Cobra. C'est une équipe de chercheurs qui développent un logiciel permettant au personne en déficience visuelle utilisant le braille de réaliser des opérations scientifiques complexes (chimie, mathématique…). D'un côté de l'écran, une équation est écrite en chiffres classiques, de l'autre, elle est traduite sous forme de braille. L'objectif du projet est de : « Permettre la co-création, la coédition et l'appropriation de documents complexes entre personnes voyantes et personnes déficientes visuelles, afin de favoriser l'accès à l'enseignement, à l'emploi et à la production de connaissances ».

L'équipe est composée de 5 acteurs issus en grande partie du monde scientifique. L'équipe se retrouve régulièrement pour discuter du projet. Un développeur s'occupe de coder le logiciel conçu par l'équipe. En parallèle, ils réalisent des recherches sur le sujet, ils ont par exemple mis en place un enquête sur « L'accès des aveugles et malvoyants aux contenus scientifiques ». Leur activité fait qu'ils créent de la connaissances, manipulent des documents et réalisent des actions avec leurs documents. Cette association est un terrain potentiel pour experimenter GestoDoc. L'accès au terrain est facilité par le fait que René Milo et Julien Valin sont membres de l'association. Pour cette traduction, les acteurs a traduit étaient présents sur place. Nous avons commencé par présenter le projet de manière large. Puis nous leur avons fait manipuler le logiciel. En amont, nous avions créé une session avec l'ensemble des documents de recherche qu'il ont utilisés pour développer le logiciel.

Une fois la présentation faite, nous avons proposé un atelier où chaque participant proposait ses besoins. Ensuite, nous avons essayé de créer des critères adaptés répondant à leurs besoins. Les critères étaient par exemples :

Tableau N°4 : Critère utilisé lors de l'atelier de présentation pour snaake

Critère 1 : ***- La collaboration entre des déficients visuels et non déficients visuels***
Critères 2 : ***- L'usage de tableaux dans les contenus liés à la coopération entre déficients visuels et non déficients visuels*** ***- Exploration simultanée de documents selon des modalités*** ***- L'accès aux documents scientifiques pour aveugles et/ou malvoyants***
Critères 3 : ***- L'usage de formules dans les contenus liés à la coopération entre déficients visuels et non déficients visuels*** ***- L'usage de figures dans les contenus liés à la coopération entre déficients visuels et non déficients visuels*** ***- L'usage de courbes dans les contenus liés à la coopération entre déficients visuels et non déficients visuels***

Ses critères ont pu être complétés avec des documents pour donner des résultats. Selon mon interprétation, les membres de l'association semblaient curieux mais parfois hésitants. Certains n'ont pas vraiment compris le projet. A la fin de la présentation, les membres de l'association ont plus ou moins accepté de rentrer dans le projet sans forcément avoir vraiment compris le fonctionnement de l'outil. C'est surtout grâce à René qui a su les convaincre de l'intérêt expérimental de l'outil. J'ai relancé par mail les utilisateurs pour un suivi de l'utilisation, je n'ai pas eu de réponse. La traduction ici est en demi-teinte. Il n'y a pas eu de refus direct concernant l'adoption de l'outil. Cependant, les actants n'utilisent pas l'outil au quotidien. La traduction n'est pas un échec mais n'est pas une réussite non plus.

PARTIE 2 : Analyse des traductions

Dans la partie précédente, j'ai analysé le contexte dans lequel l'innovation est diffusée. J'ai ensuite identifié les différents acteurs, leur place dans le réseau et leur intérêt. J'ai ensuite décrit la stratégie de traduction mise en place. J'ai ensuite analysé les tentatives de traductions.

Dans cette seconde partie, j'ai décidé de diviser la traduction du dispositif en deux parties. La première traduction correspond à la période où Coexistence et la coop des Savoirs se sont associés pour produire le logiciel GestoDoc. Cette traduction est vue plutôt comme une réussite. La deuxième traduction correspond au moment où le logiciel à voulu être diffusé chez les membres de la coop des Savoirs et du projet snaake. Cette traduction est elle vue davantage comme un échec. Je vais essayer de comprendre les facteurs qui ont mené la traduction à fonctionner dans un premier temps puis échoué. Pour ce faire, je mobiliserai des éléments issus de la théorie de l'acteur-réseau.

I - Analyse de la première traduction

Dans cette première partie, je vais essayer de comprendre pourquoi la traduction réalisée avant mon stage entre coexiscience et la coop des Savoirs est une réussite. La traduction ayant eu pour conséquence le développement du logiciel « GestoDoc ».

1 - Résumé de la traduction

Je vais maintenant expliquer la manière dont j'ai choisi d'appliquer la théorie de la traduction à la production du logiciel GestoDoc.

Dans un premier temps, les membres des deux associations avaient une volonté de développer GestoDoc (les acteurs). Ils ont réussi à impliquer les nouvelles personnes avec qui ils travaillent en leur présentant le projet (enrôlement) et en produisant un atelier présentant le logiciel GestoDoc (actants non-humain). L'association la coop des savoirs et l'association Coexiscience ont bien souhaité s'unir pour développer le projet (réseau socio-technique). Des réunions et des groupes de travail ont permis à chaque acteur de s'exprimer et faire remonter les problèmes (laboratoire). Les discussions ont abouti sur un investissement numéraire de la part de la coop des Savoirs ainsi que la participation des membres à l'association aux groupes de discussions (investissements de forme). Le système de controverse à fonctionner afin de demander un « livrable » officiel à Coexiscience (controverses). René Milo à expliquer ainsi le projet derrière GestoDoc (porte-parole). Les acteurs se sont mis d'accord sur la création d'un logiciel permettant le traitement de document grâce à l'intelligence artificielle afin d'organiser la production de connaissance. Cet objectif est

partagé par tous les membres du réseau (bien commun). C'est grâce à l'opération de traduction que ce bien commun est apparu.

2 - Analyse de la dynamique

Afin d'analyser la dynamique autour de la traduction, nous allons mobiliser des conceptions développées dans l'état de l'art. Ses théories sont mobilisés dans une perspective non techno-solutionniste qui postule que le développement de l'innovation et les technologies sont dépendant des interactions sociales.

Le problème initial vient de Michelle. Elle a besoin de traiter un grand nombre de documents. A noter que ce besoin s'inscrit dans un dynamique d'opposition envers un groupe de travail. Effectivement, ce groupe de travail nommé « projet politique » est chargé de réfléchir au sujet du projet politique de la coop des Savoirs. Des propositions de politique publique en faveur des communes pour les municipales en sont sorties. Cependant, Véronique a indiqué : « il y avait donc trois grands axes qui étaient sortis de ce groupe, basés sur leur opinion à eux plus que sur les travaux de la coop ». Michelle explique qu'en voyant les propositions de politique publique elle a dit : « c'est super ça, mais en quoi ça correspond à ce qu'on a fait ? Parce que dedans il y a des propositions qui n'ont rien à voir, qui sont des choses qu'on n'a pas du tout traitées. Donc on n'a rien à dire en tant que la coop des Savoirs, parce que s'il faut que ce soit la coop des Savoirs qui parle en tant qu'une organisation, ou une institution, ou une association, [...] Il faut que ça puisse se baser sur une synthèse, dans ce qui sort de nos travaux, parce que ce qui fait collectif, c'est justement nos travaux, nos publications, qui sont tous des exercices d'écriture collective. »

Le besoin émerge alors de pouvoir présenter des propositions qui reflètent « l'avis du collectif ». Durant une AG elle dit : « il y a un travail - suspendu car on n'en a pas les moyens - consistant à se saisir de l'ensemble des travaux menés depuis 7 ans (et qui ont été formalisées dans des cahiers de recherche, rapports d'étape, etc.). Comment on transforme nos contenus pour aller dans le sens de formaliser un cadre institutionnel favorable aux communs ? ». En parallèle, un extrait du rapport d'activité indique la volonté de travailler sur différents projets lié à l'intelligence artificielle avec coexiscience :

Tableau N°5 : Extraits du rapport actant la collaboration entre les deux associations

Au printemps 2024, Coexiscience et La Coop des savoirs ont lancé une rencontre dans un « Groupe de travail » IA & Travail coopéré, avec Coexiscience, La Coop des savoirs, la Fabrique des Communs Pédagogiques et la Myne.

Il s'agissait, à partir d'un regard critique sur l'IA, de se poser des questions comme : *comment créer de véritables Communs liés aux nouveaux outils d'IA, faire en sorte que l'IA ait un impact « positif » par et pour l'ensemble des parties prenantes de la société, créer une véritable gouvernance horizontale dans cet écosystème, en y intégrant les citoyen.nes en plus des scientifiques, des entreprises, des industriel.les et des actrices publiques ? Comment créer de véritables Communs liés à ces nouveaux outils ?*

4 sujets ont émergé, pour favoriser :

− un générateur de réponse à demande de subvention,

− une facilitation de la curation et l'éditorialisation des contenus à forte valeur ajoutée des organisations,

− une cartographie et développement d'un Framasoft de l'IA,

− une réduction de la charge cognitive des personnes sur le terrain.

A partir du besoin exprimé par La Coop des savoirs, un projet concret a pris naissance, grâce à l'implication des chercheurs de Coexiscience, de membres de La Coop des savoirs et d'un financement apporté par celle-ci.

Après ce passage je manque de détail. Dans l'extrait d'un compte rendu l'assemblée générale datant d'avril 2024 il est indiqué : « En février 2024 avec Benji Cassidi, Michelle, Véronique, il y a eu une discussion en groupe sur l'impact de l'IA sur le fonctionnement des associations, au moment de l'irruption de l'IA générative. On a clarifié de quoi il s'agissait et on s'est proposé une expérimentation sur la valorisation des productions scientifiques. René a fait une démonstration en fin de réunion par rapport aux documents produits par La Coop des savoirs et on a décidé de travailler sur ce cas pratique. » C'est à ce moment la que la phase d'enrôlement s'est opérée. Dans un contexte plus restreint, des discussions ont eu lieu et le choix de développer le logiciel a abouti.

Après ça, Michelle indique que face aux propositions du groupe projet politique, elle a cherché à traduire la demande du groupe politique en critères qui seront traités grâce à GestoDoc.

Elle pose ensuite clairement l'enjeu du bien commun : « grâce au prototype élaboré par Coexiscience, il faudra faire une analyse de la vingtaine de documents produits depuis presque 10 ans au travers des 50 critères. Ce sera a priori fait dans le cadre d'une prestation complémentaire dans l'été. L'interface entre ce qu'a statué le groupe politique et le travail sur les 50 critères par moi, doit porter attention. Ce processus de gestion des connaissances pose question. Il y a également un travail d'appropriation à envisager. Il faudrait dans l'idéal un stage-recherche au sein de La Coop ».

Voici la méthode pour résoudre la problématique présentée. On peut analyser que l'enrôlement s'est opéré grâce à un union des intérêts de la coop des Savoirs et de coexiscience. D'un côté coexiscience avait envie de développer un logiciel de gestion de connaissance et de travailler avec la coop des Savoirs sur des questions d'intelligence artificielle. De l'autre, La coop des Savoirs avait besoin de traiter un grand nombre de documents pour en faire émerger la « pensée ».

Il est intéressant d'observer que les discussions concernant le développement du logiciel se sont faites avec un groupe de travail réduit. En ce sens, ce n'est qu'une partie de la coop des Savoirs qui s'est intéressé au projet. La traduction est réussie mais l'acceptation de tous n'était pas une condition de réussite du projet. D'ailleurs la compréhension technique du projet n'était pas indispensable. Effectivement, la coop des Savoirs avait seulement besoin que le logiciel réponde à son besoin de synthèse. Un simple présentation de l'outil a suffi à convaincre la coop des savoirses d'investir dans le projet. En n'expliquent pas l'aspect technique du projet, coexiscience maintient une « zone d'incertitude » sur le logiciel.

La coop des Savoirs est dépendante de l'expertise technique de l'association. Elle ne peut pas modifier le logiciel elle-même. Elle ne comprend pas également dans les détails ce que le logiciel peut faire ou non. Cette zone permet ainsi à Coexiscience de conserver une flexibilité sur le livrable produit. Le logiciel étant en phase de production , coexiscience peut tout à fait réorienté son usage ou sa définition. Coexiscience occupe le rôle d'expert et peut donc selon Crozier « utiliser ses compétences rare afin de se rendre irremplaçable et orienter des décisions ». D'un autre côté, étant donné que coexiscience n'est pas proche géographiquement des membres de la coop des Savoirs, il acquiert le pouvoir de l'aiguilleur : « l'aiguilleur lui contrôle les flux d'informations interne et peut ainsi retenir, filtrer et choisir de transmettre ou non les information ».

De cette manière, il est en capacité de filtrer les informations concernant le développement du logiciel. La direction de la coop des Savoirs est également en capacité de faire ça. Etant donné que c'est une association constituée de membres très dispensés, les informations ou les prises de décisions concernant le développement de GestoDoc peuvent être filtrés par la coop des savoirs. Ceci étant dit, la traduction des différents intérêts en problématique puis en solution de développer un logiciel de gestion documentaire témoigne d'une traduction réussie.

II - Analyse de la seconde traduction

Dans cette seconde partie, je vais analyser la seconde traduction, celle qui visait à diffuser l'outil et qui a donc échouée. Pour commencer par dresser le scénario d'une traduction idéale. Cette méthode est tirée des travaux de Françoise Cros. Dans un monde où l'innovation GestoDoc aurait été diffusée au sain de la structure, quelles seront les choses qui nous feront dire que cette innovation est durablement installée ? Après avoir répondu à la question, je vais analyser les différents points de dysfonctionnement que j'ai pu observer.

1 - Résumé de la traduction idéale

Voici le scénario idéal de la traduction. C'est-à -dire comment la traduction devrait se passer si tout se passait comme prévu.

Dans un premier temps, l'innovation serait durablement installée si l'ensemble des membres de la coop des Savoirs défendent le projet (les acteurs). Ils impliquent les nouvelles personnes avec qui ils travaillent en leur présentant le projet (enrôlement) et en fabriquant des productions grâce au logiciel GestoDoc (actants non-humain). Le fonctionnement de GestoDoc nécessite l'action d'un grand nombre d'acteurs qui animent, partagent des documents et produisent des livrables utiles (réseau socio-technique). Des réunions et un système de communication permettrait aux utilisateurs de proposer des améliorations et faire remonter les problèmes (laboratoire). L'utilisation du logiciel aboutirait à la mise en place d'une organisation spécifique avec un système de gouvernance des documents et des critères (investissements de forme). Via le système de reporting et des espaces de discussion, les oppositions pourraient être entendues (controverses) soit directement soit via des « ambassadeurs » ou des administrateur du réseau, prévu par la gouvernance (porte-parole). L'organisation mise en place devra être entretenue et soutenue par un ensemble d'acteurs soucieux d'avoir un logiciel fonctionnel et qui permet de réaliser ce qu'on lui demande à savoir organiser la connaissance et la traiter. Cet objectif est partagé par tous les membres du réseau (bien commun). C'est grâce à l'opération de traduction que ce bien commun est apparu.

2 - Analyse des point dysfonctionnels

Dans cette partie je vais expliquer les étapes de traduction qui n'ont pas fonctionnés :

Les acteurs : les membres de la coop des Savoirs défendent l'idée de développer un logiciel lié à l'intelligence artificielle. Ils sont aussi en faveur du développement d'une réflexion sur l'intelligence artificielle portant sur les questions d'éthique, de souveraineté des données, d'approche alternatives et communes. Maintenant, ils ne sont pas contre le projet GestoDoc qui lui

aussi expérimente l'ia sous un prisme des communs. Cependant, ils ne se positionnent pas non plus comme défenseurs du projet. Certains ont émis des doutes concernant le projet comme Jean Duval. D'autres sont juste neutres car ils ne s'intéressent pas au projet ou ne le comprennent pas suffisamment.

L'enrôlement : Le fait que peu de gens se saisissent de l'outil a pour conséquence que la diffusion de celui-ci soit limité. De plus, il est souvent nécessaire d'être accompagné pour comprendre le fonctionnement de l'outil.

Réseau socio-technique : Bien que soutenu par la coop des Savoirs, le logiciel a été développé principalement par les membres de Coexiscience. L'association est composée de peu de membres. La grande partie des réflexions se sont faites entre ses membres. Le logiciel n'a pas été co-construit avec un ou plusieurs autres réseaux partenaires. De cette manière, il n'a pas d'autre réseau que La coop des Savoirs prêt à diffuser l'outil. Le réseau socio-technique doit être agrandi a posteriori ce qui peut s'avérer plus compliqué. Vers la fin de mon stage, le réseau socio-technique a tenté d'être agrandi. Il a été présenté à la structure snaake non prévue à l'origine. Il a également été présenté au forum des usages coopératif. Cette présentation a suscité de l'intérêt, des individus se sont mobilisés pour obtenir plus d'informations. Cependant, ce sont des individus isolés ; à eux seuls ils ne constituent pas un réseau suffisamment conséquent pour permettre la diffusion de l'innovation de manière satisfaisante. Dans un article publié sur le site « petrariege.fr », il est indiqué que : « GestoDoc ouvre une piste intéressante pour organiser et transmettre les connaissances accumulées par l'URSCOP : ressources juridiques, retours d'expérience, comptes rendus d'accompagnement, outils coopératifs, réponses récurrentes aux adhérents ou productions des différentes fédérations.» Je ne sais pas si ce partenariat est hypothétique ou déjà en projet mais cela représenterait une bonne opportunité d'agrandir le réseau socio-technique autour de GestoDoc.

Laboratoire : Le laboratoire a fonctionné. Les espaces de discussion ont permis de confronter des points de vue et de faire avancer le projet. Cependant cet espace de discussion n'était pas ouvert à tous. Seuls certains membres de la coop des Savoirs y avaient accès. Tout le monde n'avait pas d'informations sur les discussions, les choix pris et les débats en cours. L'absence d'accès à cet espace a empêché certaines personnes de se sentir intégrées au projet et ainsi d'aider à sa diffusion.

Investissements de forme : Les difficultés d'accès aux informations concernant le développement du logiciel ont pu limiter les investissements de forme. Des discussions étaient en cours durant mon stage concernant la gouvernance du dispositif. Notamment sur qui avait les droits de modifier des sessions, d'ajouter des personnes et de modifier des documents. Ces sujets n'ont pas pu être discutés avec l'ensemble des membres de la coop des Savoirs. Une assemblée générale était prévue en été 2026, les questions de gouvernance auraient pu être posées à ce moment-là. Les circonstances ont fait que ce temps n'a pas été organisé.

Controverses : Dans un premier lieu il y a eu des controverses techniques. J'ai eu des controverses concernant la pertinence de développer tout un logiciel de gestion documentaire alors que d'autres solutions plus simples et moins onéreuses permettent de répondre à la problématique de synthèse documentaire. Les critiques se sont également fait entendre concernant la méthodologie derrière la construction de la grille de critères utilisée pour traiter les documents de la coop des Savoirs. Concernant le fonctionnement même du logiciel, des individus ont questionné la manière dont le logiciel utilise l'intelligence artificielle pour trier les documents. Le troisième aspect qui a suscité de la controverse était l'impact ergonomique parfois repoussoir de l'interface logiciel. Un facteur de controverse était l' organisationnel. Des quiproquos concernant le pilotage scientifique de mon stage de recherche ont conduit à des tensions et des accusations de court-circuit communicationnel. La Coop des savoirs a réalisé que le logiciel produit était en réalité une boîte noire dont les résultats demeurent imprévisibles. Cette réalisation a conduit d'une part à la production d'un livrable en clair et d' autre part à la réorientation de mon stage de la méthode du chercheur stagiaire vers l'auto ethnographie réflexive.

Porte-parole : Le rôle de porte-parole prévu à l'avance. Pour la traduction précédente, l'ambassadeur était tout trouvé puisqu'il s'agissait d'René Milo. Dans cette traduction-là, j'étais en tant que stagiaire censé être l'ambassadeur. Cependant, ne maîtrisant pas le terrain et le sujet j'étais censé être accompagné. Nous avions aussi imaginé l'idée de désigner un porte-parole par groupe de travail chargé d'organiser l'utilisation du logiciel en fonction des travaux en cours. Cette approche par porte-parole n'a pas été validée. Aucune gouvernance concernant les porte-parole ne s'est mise en place.

Bien commun : Durant ma période de stage, le processus de traduction engagé autour de GestoDoc n’a finalement pas permis d’aboutir à la constitution d’un bien commun collectif partagé par l’ensemble des acteurs impliqués. Malgré les différentes tentatives visant à identifier et à prendre en compte les besoins des acteurs, à adapter le logiciel aux attentes de la Coop des savoirs, ainsi qu’à redéfinir sa philosophie et ses objectifs, aucun accord collectif n’a pu être établi autour d’une finalité commune. Cette difficulté s’explique notamment par la pluralité des attentes et des intérêts présents autour de la table. Les différents acteurs, dont je faisais moi-même partie en tant que stagiaire, poursuivaient des objectifs qui ne se recoupent pas. Mon propre positionnement était marqué par la nécessité de mener une recherche-action articulant les enjeux liés à l’intelligence artificielle et à l’économie sociale et solidaire prévu par la convention de stage avec la boutique des sciences. Dans ce contexte, les tentatives de traduction n’ont pas permis de faire émerger une définition suffisamment partagée du bien commun vers lequel orienter le projet et donc ma recherche.

III - Analyse de la dynamique

Dans cette partie je vais essayer d'analyser les dynamiques ont amené à l'échec de la diffusion du logiciel. Pour ce faire, je vais mobiliser les théories de l'acteur-réseau.

Je vais analyser dans un premier temps les dynamiques qui ont amené les deux associations à vouloir recruter un stagiaire. Des extraits prouvent que le désir de recruter un stagiaire est partagé. Michelle dit explicitement vouloir en recruter un lors de l'AG de novembre 2025. René annonce ensuite que les deux associations ont mis en place un partenariat avec La boutique des sciences de Lyon 2 pour financer une recherche-action. Michelle annonce comme objectif du stage de travailler sur la question « d'appropriation de l'outil ».

René est plus précis et dit que le stage accordé à pour objectif de travailler sur le sujet de la construction et la diffusion d'une « base de connaissance ». Il décrit un champ de travail plus large qui comprend : la gouvernance, la direction stratégique, le co-design et l'appropriation. On constate une divergence d'intention entre les deux acteurs. D'un côté Coexiscience souhaite prendre un stagiaire pour s'axer sur le développement du logiciel. La coop des Savoirs est plus tournée vers la diffusion de l'outil. Ils se retrouvent sur le besoin de définir et d'expliquer l'outil pour eux et pour les utilisateurs.

Les échanges précisés dans l'introduction montrent que les deux structures s'étaient accordées sur l'objectif de « diffuser le logiciel GestoDoc ». Selon la théorie de l'acteur-réseau, elles ont utilisé la controverse pour s'accorder et enrôler les membres, dans le but de créer un bien commun : une gestion documentaire partagée. Pourtant, il apparaît que GestoDoc n'était pas utilisé au moment du stage, et qu'il ne permettait peut-être pas de mettre en place cette gestion documentaire commune. Cette limitation, potentiellement dissimulée à la coop des savoirs, pourrait expliquer l'échec de sa diffusion. Si le logiciel ne répondait pas à l'objectif initial, son adoption était vouée à l'échec. Pour démontrer l'échec de la traduction, il faudra démontrer les deux hypothèses suivantes :

Tableau N°6 : Les deux hypothèses

H1 : L'outil n'est pas utilisé durant mon stage (investissement de forme)
H2 : Le logiciel ne remplit pas sa vocation initiale : servir de base de connaissance commune permettant d'organiser les documents. (bien commun)

1 - Hypothèse N°1 : L’outil n’est pas utilisé durant mon stage

Dans cette sous-partie nous allons observer si l’outil GestoDoc était utilisé de manière effective durant mon stage. Y’a t-il un investissement de forme qui a été réalisé. Pour cette démonstration, je vais utiliser les données collectées durant mon stage à savoir : les entretiens semi-directifs et les comptes rendus de réunions.

a) Argumentaire en faveur de l’hypothèse d'une non-utilisation

Plusieurs éléments et déclarations concordants montrent que GestoDoc souffre d'un défaut d'appropriation et d'usage concret au quotidien, que ce soit à la Coop des savoirs ou chez Coexiscience.

Une utilisation quotidienne très limitée

Pendant mon stage et encore aujourd’hui, l’appropriation de l’outil par la communauté élargie ou les groupes de travail de la Coop est inexistante à ce stade. C'est-à -dire que les différentes communautés appartenant au réseau socio-technique lié au logiciel GestoDoc n’utilisent pas le logiciel. Julien Valin l'explique clairement dans cet extrait : « Si on parle vraiment de l'innovation pure, donc de l'outil sociotechnique, pour moi, la coop des Savoirs ne l'a pas utilisée en tant que telle à l'heure actuelle ». Il précise également que l'outil est encore « en cours de dissémination au sein des deux organisations » et que les usagers effectifs de cette IA sont « très peu nombreux », les discussions sur le sujet étant « surtout restées entre la direction de Coexiscience et la coop des Savoirs ». Ses extraits viennent montrer que l’utilisation de GestoDoc ne s’est pas intégrée de manière démocratisée dans l’organisation la coop des savoirs et que les principales discussions autour de son déploiement sont restées entre les membres de la direction.

Des difficultés d’utilisations et de suivies

Des extraits racontent les difficultés de prise en main de l'outil de manière autonome. Si l’outil s’avère peu ergonomique, accessible ou demandant trop de ressources pour l’utiliser, alors ils ne pourront pas se diffuser. Véronique Vodal souligne cette friction majeure dès le premiers entretiens que nous avons eu ensemble : « On n'a jamais pu manipuler directement jusqu'à présent. C'est toujours passé par Julien, donc c'est toujours passé par des gens qui ont participé à créer eux-mêmes le dispositif ». L'utilisation par le plus grand nombre était également ralentie par le fait que les concepteurs eux-mêmes s'y perdaient parfois : « Julien Toutain faisait un développement et Julien Valin n'était pas au courant du dernier truc, et donc il arrivait sur l'outil et les choses avaient

changé depuis la dernière fois ». Cet extrait dévoile des problèmes d'organisation dans le développement de l'outil.

Tous les acteurs n'étaient pas au courant de ce qui était développé et à quel moment. De cette manière, le suivi des nouvelles fonctionnalités était compliqué. Ne sachant quelle fonctionnalité était intégré et a quel moment, cela rendait impossible l'utilisation quotidienne de l'outil et son intégration dans une organisation de travail complexe. Jean Duval exprime lui des doutes concernant la charge de travail demandée pour rendre l'outil utilisable. Il dit « Je doute que des personnes prennent le temps de faire les annotations à la main ».

Des questionnements ont également émergé concernant l'ergonomie de la page d'accueil ainsi que sur le travail de pré-utilisation. Afin de le limiter, l'équipe de la coop des savoirs a demandé que l'outil soit opérationnel au moment de sa diffusion : « Est-ce qu'il y a un moyen que pour l'instance GestoDoc de la coop des savoirs, elle arrive livrée déjà avec la base documentaire sur laquelle a travaillé Julien, plus nos critères ? Et qu' éventuellement ça ce soit la base partagée, le mode par défaut, mais que si les gens veulent rajouter après des critères, bien que ça ce soit effectivement autonome. » Ses ajustements témoignent d'un logiciel qui a encore besoin d'être ajusté techniquement pour être utilisable.

Les documents doivent être publiés dans le logiciel afin de pouvoir être traités. C'est la même chose pour les critères. La coop des Savoirs demande que les documents et les critères utilisés pour réaliser le livrable de 400 pages soit intégrés dans la session de GestoDoc qui va servir de « session expérimentale ». De cette manière on comprend que le logiciel ne peut pas être utilisé tout seul et nécessite encore des ajouts avant d'être fonctionnel. Ses ajouts ne peuvent pas être réalisés par la coop des Savoirs. Cela témoigne de la frontière entre les deux structures sur l'utilisation et la compréhension de l'outil. Si La coop des Savoirs comprenait le fonctionnement de l'outil, ils auraient été en capacité d'intégrer leurs document et créer leur propre critères eux même. Cela illustre une dépendance technique de la coop des savoirs à Coexiscience. Cette limite d'utilisation rend compte de l'incapacité qu'avait la coop des Savoirs à utiliser l'outil au moment du début de mon stage.

Le constat de non-usage interne chez Coexiscience

Même au sein de la structure conceptrice, GestoDoc n'est pas utilisé pour les besoins du groupe. Lors de mon entretien sur la théorie de l'acteur-réseau, René Milo s'interroge avec lucidité : « GestoDoc a été fait en se basant sur la compréhension du besoin de LCDS. Mais la base de connaissance produite dans ce cadre là, nous ne l'exploitons pas du tout. Comment arriver à l'exploiter à sa juste valeur ? Pourquoi nous n'arrivons pas à exploiter GestoDoc au sein de nos projets ? ».

Ce questionnement témoigne d'un travail pour rendre l'outil opérationnel encore en cours. Lors d'une réunion Charlie partage ce constat d'inactivité : « pour moi il y a une question à creuser, même nous coexiscience nous n'utilisons pas GestoDoc en interne. Pourquoi ? ». Dans mon journal de stage, je résume d'ailleurs la situation sans : « Même si GestoDoc est dispo, personne ne s'en sert ». La base de connaissance promise par Coexiscience à la coop des Savoirs n'est pas exploitée « à sa juste valeur » par Coexiscience elle-même, l'organe qui l'a créé. Pourquoi personne n'arrive à utiliser le logiciel alors même y compris ses créateurs ?

b) Argumentaire en faveur de l'hypothèse que l'outil a été utilisé

À l'inverse, affirmer de façon absolue que l'outil n'est pas du tout utilisé accepterait des réalisations concrètes majeures ainsi que des usages exploratoires bien réels.

La production réussie de la « Bible » des analyses

Coexiscience communique sur le fait que GestoDoc a fonctionné et a été utilisé pour sa fonction première : traiter de manière automatisée une masse documentaire impossible à analyser manuellement par des bénévoles. Véronique Vodal rappelle que le prototype a atteint son but initial : « La principale conclusion, c'est que ça a quand même permis de produire la synthèse, qui était le but initial de faire de GestoDoc... de pouvoir produire cette synthèse, justement, pour pouvoir analyser les documents qui nous paraissent essentiels de notre production via la grille de questionnements ».

Nicole Dupont rappelle que ce travail sur 27 documents d'écriture collective « n'était pas faisable à la main », car il aurait fallu « s'amuser à faire du stabilo avec 60 couleurs différentes en fonction des 60 propositions sur 27 documents ». L'outil a donc bien été mobilisé pour faire émerger un document de 400 pages qui synthétise des documents et indique ou trouve des informations qui montre le lien ou l'absence de lien entre ce document et un critère. C'est un usage réel qui prouve que le logiciel produit tout de même une ressource.

Une utilisation redéfinie

Pour Michelle Dupont, réduire "l'utilisation" d'un commun à un simple indicateur technique d'activité logicielle est une erreur. L'outil sert avant tout de support pour explorer collectivement les impacts de l'IA sur un collectif de travail : « Cette affaire-là ne peut en aucun cas être uniquement un dispositif au service de personnes qui sont membres de la coop des Savoirs ou de tel ou tel groupe. C'est une façon même d'explorer... quelque chose qui est nouveau et qui impacte les communautés de travail, les communautés humaines ».

On peut choisir de ne pas réagir « GestoDoc » à simplement le logiciel utilisé mais l'élargir à des pratiques, une philosophie et une organisation sociales. Cette rhétorique est utilisée quand René insiste sur le fait que GestoDoc n'est pas un simple logiciel mais un « Dispositif socio-technique ». Si c'est le cas, je suis en droit de questionner la rationalité de ma mission de stage. Si GestoDoc est « un outil d'exploration collective » et un dispositif socio-technique, que signifie « sa diffusion ». Comme diffuser quelque chose d'abstrait comme cela, quelle méthodologie utilisé, quel objectif recherché ?

Au vu des arguments avancés, cette première hypothèse ne peut être complètement invalidée, une hypothèse qui invaliderai la traduction serait que le logiciel ne permet pas de réaliser la tâche pour laquelle on a demandé qu'il soit développé. Je vais étudier cette hypothèse dans la partie suivante.

2 - Hypothèse N°2 : Le logiciel ne remplit pas sa vocation initiale : servir de base de connaissance commune permettant d'organiser les documents.

a) Argumentaire en faveur de l'hypothèse selon laquelle le logiciel a rempli sa vocation initiale

On peut soutenir que GestoDoc a jeté des bases indispensables à la création d'une base de connaissance. Il remplit la mission pour laquelle il a été conçue et répond également au besoin de la coop des Savoirs.

La base de connaissances existe techniquement et reste disponible

Contrairement à ce que certains membres de la coop des Savoirs peuvent penser, le logiciel est fonctionnel. L'interface web permet d'interagir avec la base de données. La base de données est bien composée des documents et des critères. L'utilisateur est en capacité, via la connexion à une intelligence artificielle, d'interroger les critères par rapport aux documents et ainsi réalisé une classification automatique. L'infrastructure sémantique a été créée, indexée avec les critères et les documents. Elle est aujourd'hui belle et bien interrogeable. René Milo insiste sur la réalité matérielle de ce travail dans un entretien : « Parce que la base de connaissances, par contre, elle est créée. Et elle est toujours là. C'est-à-dire que si on peut interroger le logiciel, on peut dire dans quel document on parle de ça et pas de ça ».

La démonstration de force sur le corpus complexe (La « Bible »)

L'outil a permis de croiser une combinaison de 27 documents complexes et de 60 critères liés à la politique publique. Un livrable a été produit, Véronique Vodal le souligne dans un entretien : « La principale conclusion, c'est que ça a quand même permis de produire la synthèse, qui était le but initial derrière le faite de faire de GestoDoc. C'est-à-dire de pouvoir analyser les documents qui nous paraissent essentiels dans notre production via la grille de questionnements ». La synthèse est vue comme une preuve que le logiciel fonctionne. S'il a pu produire ses documents, alors il fonctionne.

La temporalité d'un dispositif socio-technique complexe

Pour René Milo, l'appropriation d'une base de connaissances n'est pas immédiate ; elle exige d'articuler en continu de la conceptualisation et de la mise en pratique technique. C'est un long processus d'apprentissage collectif : « Ce dispositif GestoDoc, c'est un dispositif d'organisation humaine plus qu'un outil informatique. Mais dans cet ordre. Si l'organisation humaine n'a pas dans

son fonctionnement le besoin de pouvoir faire ce que... ce que Michelle avait vraiment envie de faire [...] ». Cet extrait défend l'idée que l'outil n'est donc pas défaillant en soi. L'acculturation humaine et la structuration de l'organisation commencent à peine. Le logiciel ne peut fonctionner que quand l'organisation sociale est en place. C'est pour ça qu'il ne peut pas répondre à tout les besoins.

b) Argumentaire en faveur de l'idée l'hypothèse comme quoi le logiciel n'a pas rempli sa vocation initiale

Plusieurs facteurs techniques, conceptuels et d'usage soutiennent l'idée que GestoDoc a échoué à devenir cette base documentaire commune et partagée permettant de répondre au besoin initial de la coop des Savoirs.

Des malentendu fondamentaux

Dès le départ, il a existé un quiproquo sur ce que l'outil devrait faire. Les utilisateurs s'attendaient à un outil de gestion documentaire classique (classer des fichiers, les partager facilement...), alors que les concepteurs construisaient un outil d'indexation sémantique complexe. René Milo déplorait cette confusion persistante dans un entretien semi-directif : « Le malentendu le plus important, c'était de se dire, on va gérer une base de documents. Et j'avais beaucoup de mal à expliquer que c'était une base de connaissances que l'on était en train de construire ». Il ajoute ensuite : « Pour plein de gens, il y a confusion entre connaissance et information. Et la connaissance comme étant une information avec le mode d'emploi, ce n'est pas un truc qui est souvent compris ». Ce malentendu a survécu à la première phase de traduction. Ainsi un logiciel a été développé permettant principalement de créer une base de connaissance. La question de la gestion documentaire n'a pas été centrale dans son développement.

L'absence initiale de connexion entre les utilisateurs

L'outil ne peut pas servir de base commune si l'architecture technique isole les utilisateurs. En découvrant que l'interface s'ouvrait sur une page blanche sans historique partagé, Véronique Vodal a pointé cette faille conceptuelle majeure : « Donc ça veut dire que chaque instance est indépendante. [...] Donc ça veut dire qu'on a des instances qui sont complètement indépendantes [...] elles ne sont pas interopérables ». Si un utilisateur ajoute un critère, ce critère reste confiné à son compte local. Sans interopérabilité, la base perd sa dimension collective de « commun ». Effectivement, au commencement de mon stage, l'outil ne permettait qu'une utilisation individuelle de l'outil et non collective. De cette façon l'idée de diffuser un outil de gestion collective documentaire n'a pas de sens. Cet exemple illustre encore le décalage entre les attentes de La coop des Savoirs et la réalité de l'état de développement du logiciel.

Le livrable n'est pas une preuve de concept

Le livrable de 300 pages répondant à la commande de la coop des Savoirs est une liste de toutes les réponses de l'intelligence artificielle selon ce prompt de quelques lignes. Il demande grosso modo à l'intelligence si tel document est central, absent, direct et indirect. Chaque terme est défini par une phrase. Il est ensuite demandé à l'intelligence artificielle générative de générer un réponse justifiant ce choix. Le « prompt », c'est-à-dire le texte envoyé à l'intelligence artificielle est relativement court. GestoDoc utilise des intelligences généralistes. C'est-à -dire utilisé par tout le monde et proposé par les structures comme OpenIA avec GPT-4o Mini et GPT-4.1 Mini et Anthropique avec Claude Haiku 4.5. Ses modèles standard sont disponibles gratuitement sur internet.

Mon développement m'amène à expliquer qu'en ayant les critères, le prompt et les documents, il est possible grâce à ses modèles, d'obtenir la même réponse que celle présente dans cette synthèse. En l'espèce, le logiciel GestoDoc ne permet que d'automatiser le passage le fait d'interroger l'intelligence artificielle et permet ensuite de classer les réponses. Le livrable en lui-même aurait pu être construit relativement facilement en utilisant simplement l'interface discussion de n'importe quelle intelligence artificielle. La valeur ajoutée du logiciel se trouve alors dans l'organisation de ses réponses et non dans la synthétisation en soi.

3 - Synthèse des résultats de l'analyse

Analyse de l'hypothèse N°1

Dans un premier temps nous avons étudié si l'outil était utilisé durant ma période de stage (H1). On observe que l'outil GestoDoc n'est pas utilisé quotidiennement que ce soit par les membres de la coop des Savoirs ou les membres de coexiscience. L'analyse nous permet également de constater des difficultés dans son utilisation jusqu'à sa compréhension même. Les demandes d'explication et d'ajustement de l'outil montre l'outil n'était pas opérationnel au moment de mon stage. Des preuves de conceptions sont par ailleurs mobilisés. La production du livrable de 400 pages montre qu'il est possible de produire une ressource grâce au logiciel.

Face à ce constat de non utilisation, l'argument d'un « sujet » bien plus large que le seul logiciel en lui-même est mobilisé. L'argumentaire proposé pour cette hypothèse ne permet pas de constater l'échec de la traduction de GestoDoc. Bien qu'il ne soit pas utilisé, il y a une preuve de conception et l'outil peut encore avoir besoin d'adaptation pour pouvoir être diffusé. Le livrable de 300 pages montre que le logiciel peut produire un document. Même si les résultats ne sont pas satisfaisant pour que le logiciel soit utilisé peut-être que cela résulte d'une non compréhension de

l’idée réel de ce que représente GestoDoc, conception non compris par les personnes destiné à utiliser l’outil

Analyse de l’hypothèse N°2

Dans un second temps nous avons étudié si l’outil répondait au besoin de la coop des savoirs (H2). L’outil GestoDoc existe. C’est un logiciel accessible sur internet via un identifiant. Il fonctionne et le développeur a répondu conformément à ce qu'on lui a demandé de faire. René explique qu’il est composé d’une base de données capable d’interroger une intelligence artificielle. Sur cette base de données, il est possible d’y entrer des critères et des documents. Il permet ensuite de générer une réponse de l’ia qui est ensuite classée. René appelle ça une base de connaissance. Face à l’utilisation relative du logiciel, René explique que l’outil est avant tout un dispositif socio-technique qui prend du temps pour se développer et être fonctionnel. La coop des Savoirs estime que le logiciel est une réussite car il a permis de réaliser le livrable de 400 pages résumant la pensée de la structure concernant les critères spécifiques. Cependant, l’analyse révèle de nombreux malentendus entre les deux structures. Notamment sur les capacités réelles de l’outil.

La coop des Savoirs voyait, elle, en GestoDoc un moyen de gérer et de synthétiser des documents. René explique simplement que le logiciel sert à créer « une base de connaissance » et que c’est différent. Dans les faits, le logiciel ne permet pas de gérer des documents car au début il ne permettait même pas de visualiser des documents et de les retrouver dans un espace partagé. Les fonctionnalités demandées comme la capacité de synthétiser ne sont arrivées que plusieurs mois après le début de mon stage.

Conclusion

Après avoir constaté le non-usage du logiciel de manière générale, nous nous sommes intéressés à la mission qu’il remplissait. À l’origine, le logiciel ne disposait pas des fonctionnalités nécessaires pour être utilisé dans un cadre collectif, ce qui le rendait inutilisable et donc impossible à diffuser. La fonction initiale du logiciel a en partie été détournée pour mettre en place un prototype de base de connaissance. Par conséquent, ma mission de stage, qui consistait à observer la diffusion de ce logiciel, est caduc.

IV - Comparaison entre les deux traductions

Pour réaliser cette analyse, je vais adapter le tableau proposé par Françoise Cros dans sa recherche : « Émergence et installation de l'innovation scolaire : pertinence de la théorie de la traduction » afin de comparer les deux traductions.

Tableau N°7 : Comparaison entre les deux traductions en liaison avec les éléments de la théorie de la traduction

Eléments de la théorie	Première traduction (réussi)	Deuxième traduction (échec)
Les acteurs	La présidente de la coop des Savoirs, le président de coexiscience.	Les membres de l'équipe de coexiscience, les membres de la direction de la coop des Savoirs, moi-même.
L'enrôlement	Suffisamment de membres de la coop des Savoirs pour faire voter le budget en AG.	Un membre de la coop des Savoirs, les membres de l'équipe COBRA.
Les objets	Un powerpoint et un atelier.	Une tram d'atelier, un livrable et un logiciel informatique.
Les réseaux socio-techniques	Une partie des membres de la coop des Savoirs	Aucun réseau d'alliances ou de soutien solide a pu être mobilisé au-delà des initiateurs.
Le laboratoire	Réunions de préparation de l'atelier et temps de discussion ouverts lors de l'AG.	Quelques réunions mais avec un accès compliqué.
Les investissements de forme	Aménagement d'un temps dédié pour l'atelier et organisation matérielle de l'AG.	Aménagement du temps pour les réunions de présentations.
La controverse	Débats constructifs et confrontation des points de vue lors de l'atelier ou de l'AG. Notamment autour de l'intelligence artificielle.	Pas vraiment de place pour la controverse. Outil imposé sans trop de négociation à la traduction. Des voix parfois pas entendues.
Le bien commun	L'adoption du budget garantissant la pérennité et le	L'intérêt scientifique.

	fonctionnement de la structure. Problématique de gestion documentaire.	
Les portes-parole	La présidente de la coop des Savoirs, le président de coexiscience.	Julien Valin.

Explication du tableau

Les deux traductions ont des similitudes et des différences. Les acteurs de la première traduction sont moins nombreux. Cette configuration permet de faciliter l'enrôlement et la controverse. Dans la seconde traduction, les acteurs sont très nombreux ce qui crée des difficultés dans la gestion des controverses et la constitution d'un bien commun. De plus, la communauté à enrôler pour que la traduction s'opère est bien plus nombreuse.

Les objets sont plus nombreux dans la seconde traduction. Je suppose que cela peut être lié à la nécessité d'impliquer plus les personnes. Effectivement, pour que la traduction réussisse dans le premier cas, il faut seulement obtenir l'accord des acteurs. Dans la seconde situation, il est nécessaire d'obtenir également leur participation dans la durée au projet.

La première traduction est soutenue par une partie importante du réseau de l'association la coop des Savoirs. Durant la seconde traduction, un réseau socio-technique n'a pas réussi à se mobiliser.

L'Assemblée générale a officié comme laboratoire et constructeur de légitimité dans la première traduction. Les discussions sur le fond se sont réalisées en plus petit groupe. Dans la seconde traduction, la présentation en assemblée générale n'a pas pu se faire, le laboratoire s'est réalisé en petit groupe et n'a pas permis de résoudre les tensions.

La première traduction à été rendue possible grâce en aménagement de temps dédié et d'une présentation ce qui a constitué l'investissement de forme. Dans la seconde traduction, l'investissement a pris la forme de temps de travail dédié et de la mise en place d'un stage.

Durant la première traduction, des débats constructifs et des confrontations de points de vues sur la gestion documentaire et l'intelligence artificielle ont permis de construire un bien commun ayant abouti à l'adoption d'un budget garantissant la pérennité du projet. Dans le second cas, il n'y a pas vraiment eu de place pour la controverse, ou de façon très limitée. L'outil a en partie été proposé sans négociation à la traduction. Toutes les voix n'ont pas pu être entendues.

Le bien commun est le même dans les deux traductions. C'est la question de la gestion documentaire par l'IA. Hors, dans la première traduction, le bien commun s'arrête à l'intention, dans la seconde traduction, le bien commun est conditionné par des résultats.

De cette manière, les porte-paroles paroles n'ont pas la même mission. D'un côté il faut décrire et créer de l'adhésion. On va donc mobiliser des acteurs influents et vecteur d'une autorité.

De l'autre, le but est d'expliquer et de faire utiliser un outil, on mobilise donc des acteurs plus techniques et disponibles pour faire un travail plus au cas par cas.

Conclusion

La contextualisation de ce stage précise la nature de la collaboration entre les deux associations Coexiscience et la coop des Savoirs. Après l'identification des acteurs humain et non-humain, je décris le logiciel GestoDoc, tentative audacieuse de repenser la gestion des connaissances grâce à l'intelligence artificielle. Je rend compte ensuite des différentes visions que les acteurs ont du logiciel. J'observe des divergences de visions majeurs. Je poursuis mon analyse en décrivant les intérêts de chaque acteur. L'analyse de l'enrôlement me conduit à considérer deux traductions. La première lorsque les acteurs consentent à développer l'idée d'un logiciel de gestion de connaissance et la deuxième quand les acteurs doivent effectivement utiliser l'outil. Une sorte de différence entre théorie et pratique. L'analyse des deux traductions révèlent que la première traduction a eu lieu avec succès mais que le seconde à principalement échoué. Pour analyser cet échec, deux hypothèses sont confrontés : l'outil n'est pas utilisé et il ne remplit pas sa vocation initiale de servir de base de connaissance commune permettant d'organiser les documents grâce à l'intelligence artificielle.

Les conclusions de ses deux hypothèses et l'analyse croisée des deux traductions démontrent que la première traduction a réussi sur le plan contractuel et a permis de convaincre sur le plan conceptuel. La production d'un livrable constitue la preuve de réussite. La seconde traduction, elle, a échoué en raison d'un décalage profond entre l'objet technique produit et les usages réels et opérationnels attendus par la coop des savoirs. Cela met en lumière les défis auxquels le collectif est confronté. Déjà, l'objet doit naviguer entre une vision conceptuelle poussée, portée par les concepteurs Coexiscience, et une approche plutôt gestionnaire, demandée par la seconde association partenaire. Cette dualité donne lieu à des conflits concernant le développement de l'outil. La limite entre ambitions conceptuelles et réalité pratique se dévoile.

Le projet est né dans un contexte d'émergence massive de l'Intelligence artificielle générative. Bien que GestoDoc souhaite se positionner comme solution innovante à un besoin de traitement documentaire collectif dans l'économie sociale et solidaire, son développement révèle des tensions entre les différents acteurs. Effectivement, d'un côté, il est demandé un logiciel simple et accessible à tous, de l'autre la dépendance technique du projet, assurée par une association experte, limite l'autonomie des collectifs et la capacité d'appropriation de l'outil. Cette différence d'expertise crée des malentendus fondamentaux sur la nature même de l'outil, ce qui crée une menace constante pesant sur la solidarité du collectif. Le caractère « boite noire » de GestoDoc constitue un frein structurel à l'ambition de développer une IA participatives et horizontales. Le conflit entre posture d'expert et attentes gestionnaires risque de vider le projet de sa notion de « commun ».

Le constat d'échecs de diffusion ne signe pas cependant l'échec du projet global. Il souligne la nécessité de repenser la gouvernance et l'idée même que les acteurs se font de GestoDoc afin que chacun puisse s'accorder sur un objectif commun. Cette réflexion interroge le processus de développement et d'intégration de technologies de pointe dans des structures de l'économie sociale et solidaire. Cette intégration peut mener à la reproduction de schéma dominant ou un expert vient imposer sa technologie à un collectif. L'approche avec GestoDoc ouvre la voie à des pratiques plus inclusives et co-construites permettant à l'utilisateur d'être pleinement maître de la technologie qu'il utilise.

GestoDoc offre donc une opportunité unique de repenser notre rapport aux technologies numériques, à condition de se mettre d'accord sur une vision commune et de surmonter les asymétries d'expertise qui le traversent. C'est dans cette perspective que réside peut-être la véritable innovation dans l'ESS : non pas dans la seule prouesse technologique, mais dans la réinvention des rapports de pouvoir socio-techniques qui la sous-tendent. Alors que la question de souveraineté numérique travers la France, de nombreuses initiatives se développent déjà (la suite.coop, linux…). Sans organisation sociale, la technologie numérique ne fonctionnera pas, on est en droit de se demander : Q**uel rôle peut jouer l'économie sociale et solidaire dans l'organisation sociale des nouvelles technologies souveraines ?**