

## Chaines de reformulation dans un corpus de production-traduction

Les influences du déjà-dit dans des écritures-réécritures traductionnelles

*Reformulating in writing and translation process corpus*

Christophe Leblay et Tarja Leblay

---



### Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/pratiques/3325>

DOI : 10.4000/pratiques.3325

ISSN : 2425-2042

### Éditeur

Centre de recherche sur les médiations (CREM)

### Référence électronique

Christophe Leblay et Tarja Leblay, « Chaines de reformulation dans un corpus de production-traduction », *Pratiques* [En ligne], 173-174 | 2017, mis en ligne le 10 mars 2017, consulté le 20 avril 2019. URL : <http://journals.openedition.org/pratiques/3325> ; DOI : 10.4000/pratiques.3325

---

Ce document a été généré automatiquement le 20 avril 2019.

© Tous droits réservés

---

# Chaines de reformulation dans un corpus de production-traduction

Les influences du déjà-dit dans des écritures-réécritures traductionnelles

*Reformulating in writing and translation process corpus*

Christophe Leblay et Tarja Leblay

---

- 1 Les études consacrées aux liens entre *traduction* et *production écrite* restent pour l'essentiel récentes (Dam-Jensen & Heine, 2009 ; Gambier, 2012 ; Dam-Jensen & Heine, 2013 ; Salmi, 2014) et plutôt confidentielles. Nous pensons que la première reste un cas particulier de la seconde ; dans cette perspective, nous parlerons alors plus volontiers de *scripteur-traducteur* que de traducteur à proprement parler. Nous envisagerons de réaliser notre étude dans le cadre théorique des approches génétiques qui prennent en compte prioritairement les différentes versions successives d'une même écriture, avant de s'intéresser au seul produit final.
- 2 L'idée est bien de positionner, de manière complémentaire, la génétique textuelle parmi les autres disciplines de l'écriture et de montrer que celle-ci offre une véritable opportunité de décryptage de l'écriture numérique outillée. Loin donc d'être réduite au silence, la méthodologie de la génétique textuelle permet une appréhension pertinente du monde contemporain de l'écriture dont fait partie la traduction. Nous allons, pour commencer, nous interroger sur les apports de la génétique textuelle à une écriture traductionnelle, en lien à d'autres approches connexes, avant de présenter notre corpus et la méthodologie suivie pour ce travail (écritures nouvelles référées à des écritures antérieures). Nous analyserons enfin, dans certaines chaines de reformulation, des occurrences de déspecialisation.

## 1. Génétique textuelle et écriture traductionnelle

- 3 Dans la perspective d'*efficacité communicationnelle* exigée par une écriture à visée professionnelle, la génétique textuelle (Grésillon, 1994) occupe une place légitime au

même titre que les autres disciplines de l'écrit, traditionnellement convoquées comme la psychologie cognitive (Fayol, 1997), ou la didactique de l'écriture (Reuter, 1996). Peu encore mise en pratique dans des enseignements dédiés aux écritures professionnelles, monolingues (rédaction) comme bilingues (traduction), cette méthodologie commence à prendre sa place (Leblay, 2014).

- 4 Le produit n'est pas la représentation fidèle de la production : chercher à enseigner (uniquement) les processus d'écriture-réécriture traductionnelle à partir du seul produit (appelé traduction dans notre travail) serait illusoire. Il s'avère alors très utile de décrire des phénomènes scripturaux en termes de *genèse*, et non plus seulement en termes de *structure*, de clôtures. Il s'agit principalement d'introduire à d'autres représentations de ce qui est en train d'être écrit par le scripteur-traducteur, en apprenant à se passer de celles imposées par des notions comme celle de *texte*, représentatif d'une forme de clôturé.

### 1.1. Écriture, écriture de spécialité et écriture traductionnelle

- 5 L'appellation de *langues de spécialité* (LSP) est apparue vers la fin des années 1960. Par rapport à cette époque-là, la signification de l'appellation a changé radicalement. Selon Y. Gambier (*Pratiques* 171-142, 2017), il existe trois raisons principales qui ont bousculé nos manières de penser les données, les informations et les messages : 1) la logique des communications d'entreprise, 2) les LSP, et 3) les technologies de l'information (TIC). Y. Gambier constate que les sujets traités de nos jours – par exemple, lors de symposiums européens biennaux sur les langues de spécialité – proviennent des domaines très variés allant des aspects didactiques des LSP, l'évaluation, l'étude de traits linguistiques jusqu'aux domaines spécifiques comme le droit, médecine et ingénierie. Devant ces multiples tendances et ouvertures, Y. Gambier, dans le même article, propose que l'appellation *langue de spécialité* puisse être considérée comme un *hypéronyme* dans la mesure « où il est question d'une terminologie et d'une syntaxe spécifique assorties d'une organisation discursive qui vise l'objectivité de la communication dans une discipline donnée ». Nous conservons donc, dans ce travail, l'appellation *écriture de spécialité*.
- 6 L'introduction des technologies de l'information, par l'intermédiaire de l'écran, a eu aussi des conséquences déterminantes pour l'enseignement en langue de spécialité et donc en production-traduction. Selon D. Dressen-Hammouda (2006), toute la façon d'aborder le travail d'écriture s'en trouve profondément modifiée. Ces modifications concernent aussi bien nos façons de communiquer et de travailler dans les lieux dédiés à l'apprentissage que dans des lieux où est exercée une pratique professionnelle. La vraie nouveauté serait l'appréhension de l'écriture traditionnelle en *écriture multimodale* qui existe simultanément sous forme textuelle, électronique ou visuelle. Cet aspect intéresse notre propos dans la mesure où la mise en vision de ce qui est écrit reste une partie essentielle du travail de mise en page. La recommandation serait donc de ne plus focaliser l'enseignement de la langue de spécialité uniquement sur le mode textuel, mais d'élargir l'image du texte en le concevant comme un point de départ, comme une *trame*, qui servirait à réaliser des tâches dans des modes multiples (ibid.).
- 7 D'une manière plus générale, nous cherchons à présenter l'existence d'un *continuum*, en montrant bien qu'il s'agit du même geste qui traverse toutes ces formes de *mise en texte* et de *mise en page*.

## 1.2. Représentations scripturales *diplomatique* versus *linéaire*

- 8 Le travail d'écriture en traduction pourrait donc suivre la description inaugurée par la génétique textuelle qui propose une distinction élémentaire entre deux modes de représentations (de l'écriture) : les modes *diplomatique* et *linéaire* (Grésillon, 1994). Nous proposons d'appliquer cette distinction au travail d'une écriture traductionnelle. Ainsi, serait considérée comme *diplomatique* une représentation « qui respecte fidèlement la topographie des signifiants graphiques dans l'espace » ; bien différemment, une représentation *linéaire* serait produite sans égard à la topographie et formerait, d'un point de vue génétique, un début d'interprétation, puisque la « verticalité des paradigmes de réécriture est mise à plat et traduite en successivité horizontale » (ibid., p. 246). Nous verrons que, dans le cas du corpus qui nous intéresse, la distinction entre *diplomatique* et *linéaire* est une distinction essentielle et peu maîtrisée par des étudiants.
- 9 Il est nécessaire de remarquer que notre travail prend place dans le cadre d'une didactique de l'écriture traductionnelle, qui n'est donc pas celui d'une pratique de la traduction en milieu professionnel, où les attentes et les contraintes sont bien différentes. Ainsi, fréquemment, le travail de mise en texte, donc d'écriture traductionnelle à proprement parler, est réalisé par des traducteurs, qui n'ont pas à charge le travail de mise en page. Dans cette approche didacticienne, nous avons souhaité pouvoir travailler directement avec les étudiants la qualité linguistique afin de pouvoir faire apparaître certains phénomènes de reformulation. Nous nous sommes donc abstenus d'utiliser certains programmes usuels en pratique professionnelle. Ainsi, ont été évités 2 types de programmes : 1) les mémoires de traduction et 2) les traductions automatiques utilisées en post-édition, de type *Google translate*. Ces aides à l'écriture traductionnelle auraient changé notre point de vue qui reste celui d'une mise en relation inclusive, d'un seul geste allant du plus générique au plus spécifique :

Écriture → Écriture de spécialité/professionnelle → Écriture traductionnelle

- 10 Ce geste est très bien décrit par la méthodologie génétique : *écrire*, c'est mettre *en succession*, en parallèle parfois, des états, des versions, et donc des représentations de ces écritures sans prétendre à l'excellence de l'un(e) sur l'autre. Les unes et les autres se construisent successivement, dans un rapport de complémentarité, non d'exclusion. Cette successivité est au centre du processus qui nous intéresse dans ce travail, où les versions qui se suivent montre un changement qualitatif, parfois radical. Nous proposons alors que cette successivité scripturale prenne le nom de *réécriture*<sup>1</sup> dès lors que le scripteur revient dans ce qu'il a déjà écrit.

## 1.3. Écriture-réécriture & auto-évaluation

- 11 Notre travail se situant dans le cadre d'une didactique de l'écriture traductionnelle, il importe que les étudiants arrivent à évaluer leur propre manière de travailler et à agir en tant que scripteur-traducteur. Nous proposons donc d'introduire, dans ce travail, quelques réflexions et conceptions provenant de domaines connexes comme celle de l'*auto-évaluation*.
- 12 En contexte scolaire, l'enseignement de ce qui a été traditionnellement nommé *traduction* a été une des méthodes les plus utilisées en langues étrangères. Dans ce contexte-là, l'apprentissage des langues étrangères s'est réalisé via la traduction de phrases isolées,

totalemment décontextualisées. Ce qui importait était surtout la maîtrise grammaticale et lexicale de structures linguistiques entre une langue source et une langue cible. En réaction à cette pratique, les années 1970 ont vu des changements radicaux se mettre en place. Le contexte sociétal changeant, il apparaissait alors aussi en didactique des langues des points de vue innovateurs qui accentuaient l'importance de passer d'une pédagogie dirigée par l'enseignant à une pédagogie centrée sur l'apprenant et ses besoins (Lussier & Turner, 1995, p. 41-42). Le Conseil de l'Europe a été, dès les années 1970, un précurseur dans l'apprentissage des langues vivantes : il a donc lancé plusieurs projets pilotes, réalisés en coopération élargie, dont le but a été de créer des outils et des mesures permettant, entre autres, à l'apprenant de prendre en main et de diriger ses propres projets (Trim, 2007, p. 26-27). C'est dans ce contexte éducatif renouvelé qu'est apparu un faisceau de conceptions autour de l'*auto-évaluation : l'autonomie de l'apprenant, l'apprentissage tout au long de la vie et apprendre à apprendre*.

- 13 Vers les années 1980, avec l'arrivée de l'approche communicative de l'enseignement des langues, le rôle de la traduction (comme exercice grammatical) a graduellement perdu son importance principale au profit des approches développées par l'évaluation de la compétence langagière (Tsagari & Floros, 2013). L'auto-évaluation devient une approche centrale pour ceux qui s'intéressent à l'autonomie de l'apprenant ou à l'apprentissage tout au long de la vie (Barbot, 1990 ; Oscarson, 1997). Les compétences réflexives à acquérir sont donc mises au cœur aussi bien de l'apprentissage des langues que de la mise en œuvre du travail professionnel. Il est attendu que les différents agents acceptent d'être une partie responsable tant de leur capacité d'évaluation professionnelle que de leur conscience éthique (Lucas & Tan, 2013, p. 104). La fiabilité de l'auto-évaluation a été, comme on peut s'y attendre, beaucoup discutée pendant. La majorité des travaux concentrant sur sa fiabilité ont néanmoins montré des preuves d'un lien plutôt fort entre l'auto-évaluation et l'évaluation externe de la compétence langagière de l'apprenant (par exemple LeBlanc & Painchaud, 1985 ; Lee-Ellis, 2009 ; Leblay, 2013).
- 14 En plus de l'auto-évaluation, il existe des méthodes d'évaluation dites alternatives, comme les évaluations *diagnostique*, *formative* et *dynamique*, qui sont tout autant concernées que la génétique du texte par le *processus* d'écriture, à la différence de l'évaluation *sommative* qui reste centrée sur le texte achevé. Ces trois premières méthodologies évaluatives ont en commun la recherche de l'information des points forts (et des points faibles) lors des processus de production d'un scripteur afin de pouvoir le guider le mieux dans une direction souhaitée. Nous comprenons que dans le terme d'*évaluation*, il se trouve celui de *valeur* : il s'agit bien de donner de la valeur aux acquis.
- 15 L'entraînement à l'*auto-évaluation* de soi, de son travail ou de celui des autres, l'*évaluation mutuelle*, aussi bien que le *feedback* continuellement reçu de la part de l'enseignant, font partie des compétences universitaires. La réécriture peut être faite, selon les cas et les besoins, seul, entre pairs, ou sous la direction d'un enseignant. Dans cette étude, l'écriture-réécriture a été faite seule, mais elle a précédé (écriture), et succédé (réécriture) à une discussion commune en classe dont le résultat a été une proposition négociée ensemble d'une partie du texte.

## 2. Corpus & méthodologie

### 2.1. Corpus & sous-corpus

- 16 Le corpus est composé de deux textes rédigés en finnois (Annexes 1 & 2) : le premier concerne le domaine de la *bio-économie*, le second celui des *mathématiques appliquées*. De ce corpus, nous avons extrait quatre sous-corpus, distribués de la manière suivante (tableau 1) :

Tableau 1. Sous-corpus

Sous-corpus	Domaine de spécialité	Énoncés sources en finnois	Consigne	Représentation de l'écriture
1	Bioéconomie	Entsyymejä kehittävä MetGen on valittu maailman sadan innovatiivisimman cleantech-yrityksen joukkoon.	Traduisez de l'information spécialisée à destination du grand public (presse).	Diplomatique
2	Mathématiques appliquées	Perustaltaan graafiteoria on kombinatoriikkaa, jossa ei sinänsä tarvita "grafiikkaa" muutoin kuin havainnollistamiseen.		Linéaire
3		Graafiteorian sovelluksiin ja mallintamiseen liittyy kuitenkin yleensä tilanteeseen sopivan fysikaalis-geometrisen esityksen antama kontakti "reaalimaailmaan" ja toisaalta kombinatoris-lineaarialgebrallisen koneiston antama matemaattinen määrittely- ja laskukyky.		
4		Graafiteorian tulosten ja menetelmien todistuksia ja johtoja ei yleensä esitetä jäykän kombinatorisessa muodossa, vaan käyttäen tehokkaasti hyväksi graafisen esityksen antamaa havainnollistamismahdollisuutta		

- 17 Pour des raisons pratiques, nous avons fait correspondre *segment* et *phrase*, et avons présenté ces segments dans des tableaux qui se trouvent en fin d'article (Annexe 3). Cette présentation nous permet d'*aligner* facilement les différentes versions, au regard des 4 textes-sources qui occupent la colonne centrale. La consigne, colonne 4, insiste sur l'idée que la traduction est réalisée en vue d'un destinataire connu, avec ses exigences propres. En cela, l'écriture traductionnelle ne se différencie pas non plus de l'écriture. Enfin, est

notée, dans la colonne 5, l'alternative entre deux modes de représentation standardisée : les modes *diplomatique* et *linéaire*.

### Comparateurs textuels : le cas de MEDITE

- 18 Dans cette étude, a été utilisé un logiciel de comparaison de versions, nommé MEDITE, conçu par les chercheurs de l'Institut des Textes et Manuscrits Modernes (ITEM) en collaboration avec Jean-Gabriel Ganascia (Fenoglio, Lebrave & Ganascia, 2007). Selon ces auteurs, il s'agit d'un programme qui repère automatiquement les opérations d'écriture qui *font passer* d'un texte à un autre. MEDITE comprend également une interface graphique permettant de visualiser les modifications opérées par les opérations d'écriture (ajouts, suppressions, déplacements ou remplacements de blocs de caractères) faisant passer d'un état du texte à un autre, d'une version à une autre.

Figure 1. Interface de MEDITE [<http://obvil-dev.paris-sorbonne.fr/medite/>]



- 19 Deux fenêtres montrent l'emplacement respectif des versions à comparer : la fenêtre de gauche est réservée à une version antérieure (la version 1, dans notre travail), celle de droite est réservée à une version postérieure (la version 2b, dans notre travail).
- 20 MEDITE autorise un certain paramétrage : 5 options sont à cocher, ou pas : 1) Sensible à la casse, 2) Sensible aux signes diacritiques, 3) Colorer uniquement les blocs en commun, 4) Sensible aux séparateurs et 5) Algorithme mots ou caractères. À ces 5 options, 3 réglages sont possibles : Un pour la longueur minimale des chaînes pivots (en nombre de caractères, un pour le ratio minimal des chaînes remplacées en %, et un dernier pour le seuil de longueur par validation en %. Nous avons choisi les 5 options et effectué les réglages comme suit : Longueur : 5. Ratio : 10. Seuil : 10.

### Tâches

- 21 Cette contribution se propose d'étudier le phénomène de reformulation dans un corpus de production-traduction. Pour cela, deux versions du même texte ont été demandées à des étudiants en Master de traduction professionnelle<sup>2</sup> : ont donc été réalisées au total 84 productions, dans un environnement numérique, à la suite d'un déjà donné précis représenté par des textes-sources à traduire. Pour notre corpus, nous avons choisi deux de ces textes-sources, pris dans deux discours de spécialité différents (la bio-économie et les mathématiques), tous deux rédigés en finnois.

- 22 Le *déjà-là* est alors doublement présent : une première fois, sous la forme du texte-source, donné en finnois, et une seconde fois, sous la forme d'une proposition discutée en français, par l'enseignant (cf. phase 2). L'idée a bien été d'introduire du déjà-dit et d'en mesurer l'impact sur les réécritures-traductions.
- 23 Le premier texte-source, extrait d'un travail sur la bio-économie, représenté sous une forme diplomatique, se présente comme un document avec une mise en page bien particulière : alignement sur trois colonnes, utilisation des couleurs et d'images, hiérarchisation de l'information avec usage de diverses polices de tailles différentes. Ce texte se compose donc d'éléments très variés qui nécessitent un savoir-faire numérique de la part des étudiants avant d'aboutir à un texte qui représente au mieux le texte-source (Annexe 1).
- 24 Le second texte, extrait d'un texte de mathématiques appliquées, est représenté sous une forme linéaire. Il s'agit donc pour les étudiants de se concentrer sur la qualité linguistique et textuelle, sans avoir à se préoccuper du visuel du texte (Annexe 2).

## 2.2. Méthodologie

### Écriture traductionnelle successive

- 25 Plus précisément, le protocole mis en place a consisté à demander aux scripteurs-traducteurs de réaliser, à titre individuel, une première écriture-traduction complète d'un texte spécialisé, vers le français. Cette première écriture-traduction a, à son tour, permis une mise en commun, où il s'est agi de discuter du premier tiers du texte, sous la direction de l'enseignant. Cette reprise partielle, à son tour, a donné lieu à une seconde version, une réécriture-traduction, réalisée de nouveau individuellement, de la suite du texte. Dans la présente étude, le processus d'écriture-traduction s'est donc déroulé en trois phases distinctes qui sont présentées dans le tableau ci-dessous (tableau 2).

Tableau 2. Les phases du protocole

Phases	Caractéristiques du processus d'écriture	Modalités	
1 (Version 1)	Travail d'écriture individuel de la totalité du texte	En travail autonome	Représentation linéaire
2 (Version 2a)	Traitement commun et négocié du début de la version 1	En présentiel	Représentation linéaire
3 (Version 2b)	Travail de réécriture individuelle de la fin du texte	En travail autonome	Représentation linéaire (texte 2) ou diplomatique (texte 1)



### **Phase 1 – Production de la version 1**

- 26 Dans la toute première phase, les étudiants ont eu pour consigne de traduire un texte finnois en français. Tant le texte-source sur la bio-économie que celui traitant de mathématiques appliquées, a donné lieu à une consigne identique : « Traduisez de l'information spécialisée à destination du grand public (presse) ».

### **Phase 2 – Production de la version 2a**

- 27 Ensuite, sur la base de leurs recherches documentaires et de leurs premières versions, les étudiants ont pu continuer de travailler ensemble en présentiel, durant le cours, une partie du texte déjà traduit. La méthode pratiquée en cours a été volontairement concentrée sur les étudiants ; le rôle de l'enseignant a été uniquement celui de *participant*. Cette volonté de laisser plus d'espace pour la discussion et pour la coopération dans l'interprétation du texte traduit, s'est concrétisée par le fait qu'une étudiante, dont le nom a été tiré au sort, s'est chargée de la rédaction de cette deuxième version, sous la dictée des autres. Seul le début du texte a été discuté et réécrit ensemble, tandis que le reste du texte était de nouveau à la charge de chacun des étudiants. La discussion commune réalisée en cours pourrait représenter ce que R. Ellis (2005, p. 228) appelle *l'évaluation coopérative* dont le but est de montrer ce que les étudiants sont capables de *faire en coopération les uns avec les autres* bien plus que ce qu'ils arrivent à *faire seuls, les uns sans les autres*. Cette remarque est, bien évidemment, d'une importance primordiale, compte tenu des attentes professionnelles auxquelles les étudiants vont devoir faire face dans leur vie.
- 28 Cette version 2 réalisée en cours (dorénavant version 2a), n'est qu'une reprise partielle du texte : l'objectif a été de *pointer* certains phénomènes de *déspécialisation*. Nous désignons, par ce dernier terme, le phénomène qui fait passer une écriture de spécialité à une écriture moins spécialisée, à la différence d'une écriture de spécialité qui fait passer d'une écriture commune à une écriture de spécialité (Condamines, 2003 ; Condamines & Picton, 2014). Pour évoquer ce phénomène de *déspécialisation*, avec d'autres termes, X. Galisson (1978) parlera de *banalisation lexicale*, tandis que I. Meyer et K. Mackintosh (2000), parleront de *déterminologisation*, *migration*, voire de *dilution*. La *déspécialisation* n'est pas pour autant la *vulgarisation* qui reste un projet plutôt explicite, didactique, de mise à portée du grand public d'une connaissance spécialisée : La *déspécialisation* s'en distingue par des manifestations linguistiques précises, mais moins directes que dans le cas de la vulgarisation. Six manifestations sont généralement citées : Mots ou groupes de mots inconnus (création lexicale), fréquence inattendue, structures elliptiques (absence de déterminant/préposition), combinaisons anormales de mots ou groupes de mots, anomalie sémantique d'un argument et coordination inattendue (Condamines & Picton, 2003). Toutes ne se réalisent pas dans une même écriture. Pour schématiser, nous pourrions dire qu'une écriture de spécialité est davantage caractérisée par une forte *nominalisation* et une faible présence de constructions verbales, tandis qu'une écriture *déspécialisée* est davantage caractérisée par une absence de nominalisation et une présence marquée de constructions verbales. C'est donc bien sur l'opposition entre *nominalisation* et *construction verbale* qu'il faut porter son attention. La presse reste le commanditaire privilégié de ce genre d'écriture, en offrant, à une partie de son lectorat, une information, qui, bien que très proche d'un domaine de spécialité, est

linguistiquement dégagée de certaines marques, en particulier de la forte présence de nominalisation.

- 29 La reprise en commun de la version 1, rédigée individuellement, a eu pour but de mettre en relief certaines de ces caractéristiques. Le texte-source a été choisi pour ses marques qui devaient être retraduites par des constructions verbales. Le finnois, ayant tendance à nominaliser davantage que le français, devrait offrir un terrain de choix, en principe.

### **Phase 3 – Production de la version 2b**

- 30 Enfin, à la suite de la séance commune réalisée en classe, il a été demandé aux étudiants de reprendre une nouvelle fois l'intégralité de leur texte (dorénavant version 2b), à partir de ce qui a été réécrit ensemble. La consigne de réécriture, donnée oralement, a été explicitement de se servir de ce début du texte négocié ensemble pour reprendre la suite.
- 31 L'idée dans ce type d'approche a été de pouvoir voir comment ce qui a été déjà écrit en classe va influencer ce qui va être écrit après le cours. Le but de la phase 3 a donc été de revoir l'écriture de son texte à l'aide des discussions entretenues et des propositions d'interprétation différentes faites en classe. À ce point, il reste à faire remarquer que les étudiants ont été libres de manipuler, ou non, leurs traductions déjà faites auparavant. Cette remarque concerne également l'étendue d'éventuelles modifications à faire. Nous avons voulu voir s'il était possible d'intervenir sur l'écriture d'un scripteur, ici traducteur, sans avoir à corriger individuellement chaque copie produite.

### **Les déjà-écrits**

- 32 Nous cherchons à défaire un schéma, trop simpliste, et malgré tout, très présent chez les étudiants, selon lequel, il s'agirait de prendre un *simple appui* sur un tout premier texte donné, le texte consigne, pour produire un second et donc unique *texte* qui serait, dans le cas qui nous concerne, le texte traduit. Ce qui se passe entre ces deux pôles est bien plus fécond : s'il existe bien, dans le cas de l'écriture traductionnelle, un tout premier texte explicite, il est loin d'être le seul à servir d'appui à une réécriture. Il existe un nombre, non limité<sup>3</sup>, d'écritures intermédiaires entre ce tout premier *texte-source* et celui qui sera nommé, bien plus tard, *traduction*. Il serait donc plus juste de parler de déjà-écrits, au pluriel.
- 33 Dans la successivité qui va se construire, il est, malgré tout, pertinent de voir, et surtout de montrer à voir, comment ce qui précède influence, en principe, ce qui va suivre, dans un mouvement progressif qui va du *déjà dit* au *qui est à redire*.

Tableau 3. Écriture traductionnelle

Texte-source	Écriture traductionnelle			Texte-cible
	Version 1	Version 2a	Version 2b	
	Retour dans le déjà écrit			
	Écriture	Réécriture (révision)		

- 34 C'est dans cette reprise globale du *déjà dit* que se jouerait l'essentiel du travail d'écriture. La réécriture, à proprement parler, ne peut intervenir qu'une fois la version 1 effectuée. En ce sens, la réécriture est un cas particulier du retour dans le *déjà écrit* qui reste un phénomène plus vaste qui inclut la lecture. De la même manière, l'écriture traductionnelle inclut l'écriture du texte-cible, qui correspond à la version finale.
- 35 C'est dans cette perspective que nous comprenons la notion de reformulation comme un phénomène énonciatif où, un scripteur-traducteur reprend, en le reformulant, ce qu'a déjà été écrit dans une version antérieure, dans son propre texte, ou dans celui d'autrui. C'est bien dans le sens de reformulation *successive* que nous comprenons le sens de reformulation.

### 3. Analyse

- 36 Nous nous attacherons, dans ce travail, à mettre en évidence les phénomènes de reformulation, en tant qu'écritures nouvelles référées à des écritures antérieures, en pointant plus précisément certaines chaînes de réécriture présentes dans les deux versions successives. Nous cherchons à mettre en évidence l'impact de la proposition discutée en cours d'une partie du texte (version 2a), et si cela peut être à l'origine d'une amélioration ou d'une détérioration de la réécriture du texte (version 2b). Nous allons porter notre attention sur les chaînes de reformation qui relèvent 1) de la morphosyntaxe de la langue commune, 2) et de celles qui relèvent de faits de langue de *désécialité*. Nous construisons notre réflexion à partir de 4 exemples-types extraits du corpus (Annexe 3). Ceux-ci sont décrits depuis une approche génétique, ce que nous a permis de faire très facilement MEDITE, puisque les réécritures sont notées principalement en opérations d'écriture, c'est-à-dire en ajout, suppression, remplacement ou déplacement (Annexe 4).

#### 3.1. Chaînes de reformulation *morphosyntaxiques*

- 37 Certaines chaînes de reformulation se concentrent principalement sur la reprise de phénomènes morphosyntaxiques, ce qui montre une attention, de la part de certains étudiants, à la qualité de la langue utilisée commune. Nous verrons l'*accord en genre* et l'*anaphore*.

Exemple-type (1), sous-corpus 1, Kaisa

*L'entreprise MetGenon, active dans la production des enzymes, a été introduit [...]*

→ *L'entreprise finlandaise MetGen, active dans la production des enzymes, a été introduite [...]*

[...]

- 38 Cet exemple est caractéristique des difficultés que peuvent rencontrer certains étudiants dans la maîtrise des accords. Appartiennent à ce groupe d'autres reformulations similaires, regroupées dans le tableau suivant (4) :

Tableau 4. Accord en genre

Sous-corpus 1	Réécriture réussie (V2b)	Opération d'écriture	Objet de la reformulation
Kaisa	<i>L'entreprise finlandaise [...]a été introduite</i>	Remplacement	Accord du genre

Marianna	<i>L'entreprise [...]a été sélectionnée</i>	Remplacement	Accord de genre
Elviira	<i>L'entreprise finlandaise a été sélectionnée</i>	Remplacement	Accord de genre

- 39 Ainsi, l'accord de genre entre sujet-verbe est une vraie difficulté pour des scripteurs finnophones, étant donné qu'il n'existe pas de genre grammatical en finnois. Il n'est donc pas étonnant que des étudiants de Master aient besoin de réviser de tels accords. Trois étudiants ont ainsi pu réécrire le début du texte, où se manifestaient de tels accords, en réalisant des remplacements.
- 40 Mais, à ce comportement, en correspondent d'autres. Ainsi, si Aila n'a pas eu à reprendre les accords puisque ceux-ci ont été correctement réalisés dès la version 1 (*entreprise sélectionnée*), d'autres ont eu à cœur de choisir, dès la version 1, des tournures au masculin, comme Eija (*Metgen a été choisi*), ou même des tournures avec une formulation neutralisée, comme Soila (*La compagnie fait partie*) ; ce qui est une stratégie d'écriture efficace.
- 41 Le tableau suivant (5) donne à voir un cas très semblable :

Tableau 5. Apposition

Sous-corpus 1	Réécriture réussie (V2b)	Opération d'écriture	Objet de la reformulation
Nina	<i>... entreprises cleantech (éco-technologiques) ...</i>	Remplacement	Mise en apposition

- 42 Cette étudiante, attentive, reprend sa première version (*éco-technologies*) mise entre parenthèses pour la reformuler en (*éco-technologiques*), toujours entre parenthèses : ce faisant, elle fait d'un substantif un adjectif qui vient s'accorder à *entreprises*. La valeur explicative de la parenthèse est conservée.
- 43 À ce premier exemple-type, nous pouvons joindre un deuxième qui relève aussi de chaînes de reformulation morphosyntaxique :
- Exemple-type (2), sous-corpus 4, Marianna  
*Les objets et résultats ne sont pas représentés [...]*  
 → *Ses objets et ses résultats ne sont pas représentés [...]*
- 44 Avec cet exemple, néanmoins, nous avons voulu regarder si des phénomènes interphrastiques étaient pris en compte dans la réécriture. La reprise anaphorique (possessif + substantif ou démonstratif + substantif) serait attendue, cet énoncé venant après d'autres, où le groupe nominal *la théorie des graphes* est déjà amplement utilisé précédemment. Deux étudiants réécrivent le texte ainsi, comme le montre le tableau 6 :

Tableau 6. Anaphore

Sous-corpus 4	Réécriture réussie (V2b)	Opérations d'écriture	Objet de la reformulation

Marianna	<i>Ses objets et ses résultats ne sont pas représentés</i>	Remplacement	Reprise anaphorique
Nina	<i>...les méthodes de cette théorie...</i>	Remplacement	Reprise anaphorique

- 45 Dans l'un et l'autre exemple, la version 2 est bien le lieu et le moment où peut se manifester la reprise de phénomènes complexes comme ceux des anaphores. Ce comportement, qui consiste à travailler les anaphores, est néanmoins présent chez peu de scripteurs, la grande majorité ayant choisi de garder la formulation déjà produite dans la version 1, indépendamment donc de ce que proposait la version commune (version 2a). Notons pourtant qu'il n'est évidemment pas demandé au traducteur-scripteur de réussir d'un seul geste, en une seule écriture, la manipulation de tels phénomènes.
- 46 Si ces reformulations concernaient principalement la morphosyntaxe, d'autres se trouvent plus centrées sur des phénomènes plus caractéristiques d'une langue de *désécialité*, objets de ce cours de Master.

### 3.2. Chaines de reformulation, dites *de spécialité*

- 47 Plusieurs occurrences sont représentées par deux autres exemples-types, l'un concernant la *déterminologisation*, l'autre la *dénominalisation*.
- Exemple-type (3), sous-corpus 2, Eija  
*La théorie des graphes est une forme de l'analyse combinatoire.*  
 → *La théorie des graphes est une forme de l'analyse combinatoire qui exploite des méthodes de dénombrement.*
- 48 Dans cet exemple, le scripteur-traducteur reprend son écriture en reformulant sa phrase : il ajoute, dans ce qui a déjà été écrit et sans le modifier, une relative explicative, sans pour autant donc *déterminologiser* sa toute première formulation, puisque le terme spécialisé de *combinatoire* est conservé. Il faut noter que la version rédigée en collaboration (version 2a) ne fait aucune mention explicite du terme de combinatoire : l'idée a bien été de désécialiser l'énoncé en évitant l'utilisation de certains termes. Malgré cela, un groupe d'étudiants maintiendra ce terme. Dans ce groupe, nous trouvons donc des reformulations de la version 1, de la manière suivante :

Tableau 7. Déterminologisation

Sous-corpus 2	Réécriture réussie (V2b)	Opérations d'écriture	Objet de la reformulation
Eija	<i>[... combinatoire] qui exploite des méthodes de dénombrement</i>	Ajout	Proposition relative
Kaisa	<i>[... combinatoire], une technique de dénombrement visant à configurer les combinaisons d'ensembles possibles,</i>	Ajout	Mise en apposition simple
Aila	<i>[... combinatoire], c'est-à-dire une technique de dénombrement,</i>	Ajout	Mise en apposition

- 49 Un autre exemple significatif est représenté par la substantivation de l'adjectif. Il est d'usage, en langue de spécialité, de substantiver les adjectifs. On s'attendrait donc à trouver, dans une approche de déterminologisation, des phénomènes inverses, comme en atteste le tableau 8.

Tableau 8. Substantivation

Sous-corpus 2	Réécriture réussie (V2b)	Opération d'écriture	Objet de la reformulation
Oili	... partie de l'analyse combinatoire...	Ajout	Statut adjectival

- 50 Dans cet exemple, Oili propose, dans sa première version, *la combinatoire* pour ensuite procéder à une reformulation par un ajout. Elle propose *l'analyse combinatoire*, où *combinatoire* retrouve son statut adjectival. La reformulation par la chaîne *substantif + adjectif* reste plus compréhensible, dans un contexte de déspecialisation, que le seul adjectif substantivé. Il est probable que la reprise faite en cours (version 2a) a eu un réel impact dans la réécriture de tels énoncés. Notons que tous ces ajouts ont été faits sans aucune suppression dans l'environnement immédiat ; ce qui en fait de vrais ajouts.
- 51 À ce groupe, représentatif d'un comportement limité à peu d'étudiants, correspond un autre groupe d'étudiants pour qui la reprise faite en cours n'a eu aucun impact, voire qu'un impact réduit : Un étudiant ne reformulera pas du tout sa version 1 (Marianna) et deux autres (Elviira & Karita) se contenteront d'un remplacement simple : ainsi, *graphique* et *graphisme* deviendront *représentation graphique*, expression déjà donnée en cours, dans la version 2a, ce qui représente une réussite modeste.

Exemple-type (4), sous-corpus 4, Aila

[...] en forme graphique qui permet l'illustration du calcul plus effectivement.

→ [...] en forme graphique qui permet de l'illustrer le calcul plus effectivement.

- 52 Cet exemple est représentatif de choix linguistiques propre à une langue de spécialité, où il s'agit de donner priorité à des formulations verbales (tableau 9) :

Tableau 9. Dénominalisation

Sous-corpus 4	Réécriture réussie (V2b)	Opération d'écriture	Objet de la reformulation
Aila	<i>permet de l'illustrer le calcul</i>	Remplacement	Dénominalisation

- 53 Ainsi, Aila a choisi de remplacer le substantif *illustration* (version 1) par le verbe *illustrer* dans sa version 2b. Mais, cette attitude est loin d'être représentative de l'ensemble, puisqu'elle se trouve, encore une fois, être isolée. D'autres étudiants ne chercheront pas à changer les chaînes déjà produites : on trouvera ainsi les mêmes formulations dans les deux versions (version 1 et 2b) : *capacité d'illustration* (Eija), *les possibilités illustratives des figures graphiques* (Marianna), *la possibilité d'illustration offert par la présentation graphique* (Elviira) et *la possibilité de profiter de la visualisation* (Karita).

- 54 D'autres encore accentueront même les chaînes de nominalisation produites dans la version première ; ainsi, *la possibilité d'illustration d'une représentation graphique* deviendra *les points variables illustratifs d'une représentation graphique* (Kaisa), par *une présentation graphique complète* va devenir *par une illustration de la présentation graphique complète* (Soila). Nous sommes loin alors de l'effet recherché.
- 55 Mais, ce que cet exemple 4 montre idéalement est que la réécriture n'est pas sans risque : si, d'un côté, l'étudiant a réussi à reformuler son énoncé en remplaçant *illustration* par *illustrer*, autrement dit en réussissant à *dénominaliser*, d'un autre côté, la qualité linguistique de cette reformulation se détériore (*de l'illustrer le calcul*). Là où, dans la première version, il y avait une formulation conforme à la norme, mais peu souhaitée dans une écriture déspecialisée, on trouve, dans la réécriture (version 2b), une reformation déspecialisée, mais erronée. Le travail est présent, même si l'issue n'est pas heureuse. Cet énoncé reste, malgré tout, à nos yeux, une réussite qui a été évaluée comme telle.

### 3.3. Amélioration versus détérioration

- 56 Si réécrire n'est en rien la garantie d'une amélioration de l'écriture, il n'en reste pas moins vrai, que, sans réécriture, il ne peut y avoir d'améliorations (Cogis & Leblay, 2011 ; Cogis, 2013).
- 57 D'un côté, à considérer seulement le travail d'écriture réalisé dans la langue commune, il est clair que, d'un point de vue génétique, tout autant que d'un point de vue évaluatif, le travail d'écriture réalisé est presque toujours réussi. Ce qui compte alors est la présence, ou non, d'un travail effectif d'écriture-réécriture. D'un point de vue morphosyntaxique, ce même travail d'écriture ne débouche pas toujours sur *une issue heureuse*. Le dernier exemple-type peut être caractéristique d'une réécriture qui se détériore, aux yeux de certains enseignants, puisque c'est cette forme qui *restera*.
- 58 D'un autre côté, le travail d'écriture en langue de spécialité se fait conformément à un mandat précis. En examinant les choix faits par nos rédacteurs-traducteurs, nous avons l'impression qu'ils ont voulu intentionnellement *faire du sens*, pour eux-mêmes, mais aussi pour des lecteurs précis, en essayant de rendre l'information plus lisible. Déspecialiser, c'est écrire-réécrire, traduire donc, pour un lectorat, non spécialiste certes, mais connaisseur, amateur d'un domaine, bien loin d'une production vulgarisée. Nombre d'énoncés correspondent à cette intention d'orienter (version 1), et surtout de réorienter (version 2b) ce qui a déjà été écrit.

## Conclusion

- 59 Arrivés au terme de cet article, nous souhaitons attirer l'attention sur trois aspects qui nous semblent déterminants.
- 60 Le tout premier concerne la pertinence de la méthodologie génétique textuelle dans les études de traduction : la génétique affiche clairement, depuis ses principes fondateurs (Grésillon, 1994), des ambitions légitimes dans l'analyse des processus d'écriture (Plane, Alamargot & Lebrave, 2010). Faut-il voir une influence des principes de la génétique dans la diffusion massive de certains outils d'écriture sur écran (*Word* offre enfin, par exemple, un onglet spécifique pour la révision) ? L'approche génétique, soucieuse de ce qui se passe

avant la clôture du texte, n'est pas sans lien avec les approches évaluatives qui se préoccupent tout autant de processus. Selon D. Cogis, (2013, p. 105), « l'évaluation de l'écriture reste un processus dynamique qui pose directement la question de la révision ». *Réécrire* et *autoévaluer* son écriture ne relèvent donc pas d'actions profondément différentes.

- 61 Le deuxième de ces aspects est l'idée que l'écriture traductionnelle reste bien un cas particulier de l'écriture tout court. Ce qui veut dire qu'il est possible de décrire et d'enseigner ce qui est appelé la traduction avec des appareils théoriques et descriptifs identiques à ceux utilisés pour la description et l'enseignement de l'écriture. Dans cet ordre d'idées, nous pensons que la traduction profiterait des méthodologies développées pour la rédaction, et vice-versa.
- 62 Enfin, le dernier aspect nous semble concerner directement le mode d'évaluation : il nous semble possible d'évaluer, certains diront *corriger*, une écriture-réécriture, sans avoir à passer par une évaluation individuelle, copie par copie. Il suffit d'un élément déclencheur, qui est, dans notre cas, *l'évaluation coopérative*, pour donner l'occasion de faire des retours – majoritairement des remplacements, peu de vrais ajouts, rarement donc des suppressions – sur ce qui a déjà été produit. À la question de savoir si une proposition discutée d'une partie du texte permettait une reformulation réussie de l'ensemble du texte, nous ne pouvons pas encore apporter une réponse tranchée, étant donné la faible représentativité de nos sous-corpus. Néanmoins, ce que nous pouvons souligner est que certains étudiants réagissent très positivement à cette démarche et procèdent à de vraies réécritures réussies.
- 63 Ces trois aspects nous amènent vers des questions qui sont tout autant des pistes : a) Que se passe-t-il pendant la discussion commune, pendant cette *évaluation coopérative* du travail d'écriture ? Il serait probablement judicieux de trouver un mode d'enregistrement, audio et/ou vidéo, pour pouvoir déterminer plus précisément si certains éléments (paroles, gestes, situations) ont un impact ou pas. Ce qui nous amènerait vers l'analyse de protocoles verbaux, où il s'agit de faire parler le scripteur pendant ou après son travail d'écriture. b) N'aurait-on pas intérêt de faire travailler les étudiants directement sur écrans afin de sauvegarder plus de données concernant leurs écritures-réécritures traductionnelles ? Les approches centrées sur la comparaison de versions, dont le logiciel MEDITE offre un parfait représentant, ne font intervenir l'écran que pour l'analyse : il n'est, en aucun cas, une aide pour l'écriture, ce qui nous semble dommageable, étant donné la diffusion massive des outils numérique d'écriture.

---

## BIBLIOGRAPHIE

- BARBOT, M.-J. (1990). « Métamorphoses de l'évaluation. L'évaluation dans les systèmes d'auto-apprentissage ». *Études de linguistique appliquée* 80, p. 89-112.
- CHRISTENSEN, T.P. & SCHJOLDAGER, A. (2011). « The Impact of Translation Memory (TM) Technology on Cognitive Processes: Student-Translators' Retrospective Comments in an Online



Questionnaire ». In : Sharp, B., Zock, M., Carl, M. & Jakobsen, A.L. (éds), *Human-machine Interaction in Translation*. Frederiksberg : Samfundslitteratur, p. 119-130.

COGIS, D. (2013). « La révision orthographique au CM : l'accord sujet-verbe dans le corpus Grenouille ». In : Gunnarsson-Largy, C. & Auriac-Slusarczyk, E. (éds), *Écriture et réécriture chez les élèves. Un seul corpus, divers genres discursifs et méthodologies d'analyse*. Louvain-la-Neuve/Paris : Académia-L'Harmattan, p. 89-112.

COGIS, D. & LEBLAY, C. (2010). « D'un état du texte à l'autre : aperçus sur la révision morphologique en production verbale écrite ». *Synergie Pays Scandinaves* 5, p. 65-80.

CONDAMINES, A. (2003). *Sémantique et corpus spécialisés : Constitution de bases de connaissances terminologiques*. Mémoire d'Habilitation à Diriger les Recherches : Université Toulouse 2 Le Mirail.

CONDAMINES, A. & PICTON, A. (2014). « Étude du fonctionnement des nominalisations déverbiales dans un contexte de déspecialisation ». *SHS Web of Conferences* 8, p. 697-711.

DAM-JENSEN, H. & HEINE, C. (2009). « Process Research Methods and Their Application in the Didactics of Text Production and Translation. Shedding Light on the Use of Research Methods in the University Classroom ». *Trans-kom Zeitschrift für Translationswissenschaft und Fachkommunikation* 2(1), p. 1-25.

DAM-JENSEN, H. & HEINE, C. (2013). « Writing and translation process research. Bridging the gap ». *Journal of Writing Research* 5(1), p. 89-101. En ligne : [http://www.jowr.org/articles/vol5\\_1/JoWR\\_2013\\_vol5\\_nr1\\_Dam-Jensen\\_Heine.pdf](http://www.jowr.org/articles/vol5_1/JoWR_2013_vol5_nr1_Dam-Jensen_Heine.pdf).

DRESSEN-HAMMOUDA, D. (2006). « Un défi pour l'enseignement en langue de spécialité : concilier le texte et les besoins de "multimodalité". Recherche et pratiques pédagogiques en langues de spécialité ». *Cahiers de l'Apliu* 25 (3), p. 60-73.

ELLIS, R. (2005). « Editorial ». *Language Teaching Research* 9, p. 227-231.

FAYOL, M. (1997). *Des idées au texte. Psychologie cognitive de la production verbale, orale et écrite*. Paris : Presses universitaires de France.

FENOLGIO, I. & LREBRAVE, J.-L. & GANASCIA, J.-G. (2007). « EDITE MEDITE : un logiciel de comparaison de versions ». En ligne : <http://www.item.ens.fr/index.php?id=172959>.

GALISSON, X. (1978). *Recherche de lexicologie descriptive, la banalisation lexicale*. Paris : Nathan.

GAMBIER, Y. (2012). *Traduction : des métiers différents, un processus commun*. Département de français, Université de Turku. En ligne : <http://www.hum.utu.fi/oppiaineet/ranska/opiskelijavalinta/valintakoeartikkelit>.

GAMBIER, Y. (2017). « Des langues de spécialité aux documents multimodaux ». *Pratiques* 171-172. En ligne : <https://pratiques.revue.org/3155>.

GRÉSILLON, A. (1994). *Éléments de critique génétique : lire les manuscrits modernes*. Paris : Presses universitaires de France.

LEBLANC, R. & PAINCHAUD, G. (1985). « Self-assessment as a second language placement instrument ». *TESOL Quarterly* 19(4), p. 673-87.

LEBLAY, C. (2014). « Les écritures intermédiaires réflexives en littérature avancée ». *Le français aujourd'hui* 184, p. 103-115.

LEBLAY, T. (2013). « *Voi ei, nää on tosi hyviä verrattuna muhun!* » : *uudenlaisen arviointimenetelmän toimivuus ranskan suullisen kielitaidon itsearviointissa* [« Oh non, ils sont tellement mieux que moi ! » *Fonctionnalité d'un système innovant d'évaluation en auto-évaluation - compétence langagière orale,*

*français langue étrangère*]. Thèse en linguistique appliquée : Université de Jyväskylä. En ligne : <https://jyx.jyu.fi/dspace/handle/123456789/42162>.

LEE-ELLIS, S. (2009). « The development and validation of a Korean C-Test using Rasch Analysis ». *Language Testing* 26(2), p. 245-274.

LUCAS U. & TAN, P. L. (2013). « Developing a capacity to engage in critical reflection: students' "ways of knowing" within an undergraduate business and accounting programme ». *Studies in Higher Education* 38 (1), p. 104-123.

LUSSIER, D. & TURNER, C. E. (1995). *Le point sur l'évaluation en didactique des langues*. Anjou (Québec) : Centre éducatif et culturel Inc.

MEYER, I. & MACKINTOSH, K. (2000). « "L'étirement" du sens terminologique : aperçu du phonème de la déterminologisation ». In : Béjoint, H. & Thoiron, P.(éds), *Le Sens en terminologie*. Lyon : Presses universitaires de Lyon, p. 198-217.

OSCARSON, M. (1997). « Self-assessment of foreign and second language proficiency ». In : Clapham, C. & Corson, D. (éds), *Language Testing and Assessment 7. The encyclopedia of language and education*. Dordrecht : Kluwer Academic, p. 175-187.

PLANE, S. & ALAMARGOT, D. & LEBRAVE, J.-L. (2010). « Temporalité de l'écriture et rôle du texte produit dans l'activité rédactionnelle ». *Langage* 177, p. 11-34.

REUTER, Y. (1996). *Enseigner et apprendre à écrire*. Paris : ESF.

SALMI, L. (2014). « Application aux processus rédactionnels en traduction ». In : Leblay, C. & Caporossi, G. (éds), *Temps de l'écriture. Enregistrements et représentations*. Louvain-la-Neuve : Academia-L'Harmattan, p. 193-210.

TRIM, J. T. M. (2007). *Les langues vivantes au Conseil de l'Europe 1954-1997. La coopération internationale en faveur de l'apprentissage tout au long de la vie, pour une communication efficace, un enrichissement culturel mutuel et la citoyenneté démocratique en Europe*. Le Conseil de l'Europe, Division des politiques linguistiques, Strasbourg.

TSAGARI, D & FLOROS, G. (2013). *Translation in Language Teaching and Assessment*. Cambridge : Cambridge Scholars Publishing.

## ANNEXES

### **Annexe 1. Traduction diplomatique (en finnois) – Domaine de spécialité : *Bio-économie***

## RANS0033 Traduction en contextes professionnels II, finnois-français Mandat : Traduisez de l'information spécialisée à destination du grand public (presse)

ULJAS UUSI BIOTALOUS  
Sarja esittelee suomalaisen biotalouden osaamista/tehoa.

### Entsyymeillä potkua biojalostukseen

■ **Entsyymejä kehittävä MetGen on valittu maailman sadan innovatiivisimman cleantech-yrityksen joukkoon.**

**Maija Pohjakallio**

Kaarinaassa toimiva MetGen Oy kehittää entsyymituotteita ja prosesseja biomassojen jalostukseen. Yhtiön ydinasiana on entsyymien ominaisuuksien riikälöinti kunkin asiakkaan prosessia varten sekä tuotannon optimointi.

Entsyymit ovat biojalostuksen suurimpia laajavahvuuksia, joten prosessin optimointi tuo merkittäviä kustannussäästöjä. "Tutkimusmaailma yrittäjille ovat sellaisia, hemmettiluolossa ja ligniini. Kaikkiaan yhtiössä tutkitaan yli kahdenkymmenen erillisen bioteknisen entsyymistä jalostusta.

MetGenin pääasiakkuutta ovat puu- ja paperiteollisuuden yritykset.

"Laajennamme kuitenkin jatkuvasti toimintaamme myös biopolttoaineksen ja biokemikaalien alueille", kertoo yhtiön myynti- ja markkinointi-ohjajana toimiva kemiantekniikan diplomi-insinööri, MBA Harri Niemelä.

MetGenissä on osaamista perusturkimuksesta tuotantoon saakka. Oma tuotantolinjoja yritys ei kuitenkaan ole rakentanut.

"Euroopassa on ylikapasiteettia fermentoreissa, joten tilaamme tuotannon alihankkijoilta. Itseillämme on silti 40 litran pilotilaitteisto, joten pystymme antamaan alihankkijoille valmiit, suuren mittakaavan skaalattavat tuotantoreseptit", Niemelä kavalice yrityksen toimintaa.

Yhtiön toimituskapasiteetti on 10 000 tonnia entsyymejä vuodessa. Määrä ritää noin kymmenen miljoonan biomasatonnin käsitteilyyn.

**Intoa ja innovatiivisuutta**

MetGenin perustivat vuonna 2006 bioalan sarjayrittäjä Alex Michine ja Itä-Suomen yliopiston bio-osaamisen kemian professori Alex Askayev. Yhtiön on kasvanut joka vuosi kahdella uudella työntekijällä, joten henkilöstön pääluku on nyt kuusitoista.

Kaavayritys on houkutelut pääomasijoittajia niin Suomesta kuin ulkomailtakin. Yhtiöstä ovat rahoittaneet muun muassa Suomen Tech-Start-up-sijoitus, Finnvera, ranskalainen Sofinnova Partners ja sveitsiläinen Emerald.

Pientä suomalaista on auttanut erottamaan joukosta menestys kansainvälisissä kilpailuissa ja ranking-tilastoissa. Yhtiö nappasi pronssia Nordic Cleantech Open -innovaatiokisassa vuonna 2012 ja sijoittui sadan parhaan yrityksen joukkoon vuoden 2013 Global Cleantech -listauksessa.

Kilpailu alalla on kovaa ja kenttä haastava. Harri Niemelä on kuitenkin työvälin erittäin innostunut. "Tähän asti olemme keskittyneet pohjoismaalaisiin asiakkaisiin, mutta vuodesta 2015 alkaen tavoitteenamme on markkina-alueen asteittainen laajentaminen", myyntijohtaja kertoo.

Biotalouden vaahdittaminen ja nostaminen kansalliseksi prioriteetiksi lisää myös bioteknologian arvoa ja merkitystä. Bioteknologia on tärkeä työkalu biomassojen jalostuksessa, sillä se voi avata uusia uudenlaisia reittejä, Niemelä muistuttaa.

"Kun huolehditaan siitä, että molekyylläitöön osaamisen lisäksi Suomessa on riittävästi myös skaalauksen ja prosessin osaamista sekä kaupallista näkemystä ja taitoa, menestymisen mahdollisuuksia on paljon."

Kirjoittaja toimii esimiehenä Kemiteollisuuden työssä maija.pohjakallio@metgen.fi



36 KEMIA 6/2014

## Annexe 2. Traduction linéaire (en finnois) – Domaine de spécialité : *Mathématique appliquée*

RANS0033 Traduction en contextes professionnels II, finnois-français

Mandat : Traduisez de l'information spécialisée à destination du grand public (presse)

1. [Eräs graafiteorian käyttötarkoitus on antaa yhtenäinen formalismi lukuisille hyvin erilaisilta näyttäville probleemille. Algoritmit riittää näin antaa vain tälle yhteiselle formalismille. Tämä on johtanut aivan omaan algoritmiluokkaansa, ns. graafialgoritmeihin. Puolet monisteesta käsittelee graafien algoritmeja, jälleen painottaen verkkoteoreettisia menetelmiä. Tässä osuudessa esitetään vain kohtuullisen kokoihin tehtäviin soveltuvia perusalgoritmeja. Erityisprobleemoihin kuten suurten harvojen graafien käsittelyyn soveltuvia menetelmiä tai rinnakkaisalgoritmeja ei käsitellä, näissä kyse onkin jo paljolti sopivista tietorakenteista (ks. esimerkiksi SKIENA).]
2. Perustaltaan graafiteoria on kombinatoriikkaa, jossa ei sinänsä tarvita "grafiikkaa" muutoin kuin havainnollistamiseen. Graafiteorian sovelluksiin ja mallintamiseen liittyy kuitenkin yleensä tilanteeseen sopivan fysikaalis-geometrisen esityksen antama kontakti "reaalimaailmaan" ja toisaalta kombinatoris-lineaarialgebrallisen koneiston antama matemaattinen määrittely- ja laskukyky.
3. Graafiteorian tulosten ja menetelmien todistuksia ja johtoja ei yleensä esitetä jäykän kombinatorisessa muodossa, vaan käyttäen tehokkaasti hyväksi graafisen esityksen antamaa havainnollistamismahdollisuutta. Tämä voi johtaa tilanteisiin, joissa

lukijasta ei ehkä tunnu aivan varmalta, että esitetty todistus tai johto olisi täysin sitova. Graafiteorian kurssin yksi tavoite onkin antaa oikeanlainen ”tuntuma” graafiteorian esityksiin. Tämä on tarpeen, sillä täysin rigorigistinen matemaattinen esitys on usein myös melkein täysin lukukelvoton, löysä ja aukkoinen esitys taas käyttökelvoton. (s. ii)

Ruohonen, K. 2013. *Graafiteoria*. TTY:n kurssin ”MAT-62756 Graph Theory. Moniste.

Questions :

Identifiez le *domaine* & la *langue de spécialité* aussi précisément que possible :

a. Comment fonctionne la *terminologisation* du texte ? Donnez des expressions spécialisées significatives de la langue source ?

b. *Recherche documentaire* (documents utilisés, les 4 principaux) :

c. Traduisez les paragraphes 2 & 3 (attention aux *phénomènes déviants* et aux *attendus*) :

### Annexe 3. Sous-corpus – Domaines de spécialité : *Bioéconomie & Mathématique appliqué*

Tableau 10. Sous-corpus – domaine de spécialité : Bioéconomie

Sous-corpus aligné (Texte source en finnois) Domaine : Bioéconomie	Scripteur-traducteur	Version 1. Réalisée en travail autonome	Version 2a. Réalisée en collaboration Etudiants-enseignant	Version 2b. Réalisée en travail autonome
Entsyymejä kehittävä MetGen on valittu maailman sadan innovatiivisimman cleantech-yrityksen joukkoon.	Eija	MetGen, innovateur de la production des enzymes, a été choisi parmi les 100 entreprises <i>cleantech</i> les plus innovantes en monde entier.	L'entreprise finlandaise <i>MetGen</i> , spécialisée dans la production d'enzymes, a été sélectionnée parmi les 100 entreprises <i>cleantech</i> les plus innovatrices au monde.	<i>MetGen</i> , innovateur de production des enzymes, a été choisi parmi les 100 entreprises <i>cleantech</i> les plus innovante au monde.

Kaisa	L'entreprise MetGenon, active dans la production des enzymes, a été introduit parmi les entreprises de technologies propres les plus novatrices.	L'entreprise finlandaise <i>MetGen</i> , active dans la production des enzymes, a été introduite parmi les 100 entreprises de technologies propres les plus novatrices au monde.
Aila	MetGen, une entreprise finlandaise spécialisé dans le production des enzymes, a été nommée entre les 100 entreprises les plus innovatrices du domaine de cleantech.	L'entreprise finlandaise <i>MetGen</i> , spécialisée dans la production d'enzymes, a été sélectionnée parmi les 100 entreprises <i>cleantech</i> les plus innovatrices au monde.
Soila	La compagnie MetGem, connue pour le développement des enzymes, fait partie de cents autres compagnies « cleantech » la plus innovatrice au monde	La compagnie <i>MetGen</i> , connue pour le développement d'enzymes, fait partie de cents autres compagnies cleantech la plus innovatrice au monde.
Marianna	L'entreprise MetGen, développant les enzymes, a affermit son statut aujourd'hui parmi centaines d'entreprises innovatives, c'est-à-dire, les entreprises <i>Cleantech</i> .	L'entreprise <i>MetGen</i> , spécialisée dans la production d'enzymes, a été sélectionnée parmi les 100 entreprises cleantech les plus innovatrices au monde.

Elviira	La société finlandaise MetGen, qui développe des enzymes, a été choisi parmi les cent sociétés « cleantech » les plus innovateurs.	L'entreprise finlandaise MetGen, spécialisée dans la production d'enzymes, a été sélectionnée parmi les 100 entreprises cleantech les plus innovatrices au monde.
Karita	-	-
Nina	La société de développement d'enzymes MetGen a été choisie parmi les cent entreprises cleantech (éco-technologies) les plus innovatrices.	La société de développement d'enzymes MetGen a été choisie parmi les cent entreprises cleantech (éco-technologiques) les plus innovatrices.
Isa	MetGen, une entreprise finlandaise qui développe des enzymes, a été listée parmi les 100 entreprises cleantech les plus innovantes du monde.	MetGen, une entreprise finlandaise qui développe des enzymes, a été listée parmi les 100 entreprises cleantech les plus innovantes du monde.
Oili	<b>Dans la sélection des cent entreprises plus innovantes dans le secteur de cleantech, c'est MetGen, une entreprise finlandaise, qui développe des enzymes.</b>	<b>La société de développement d'enzyme MetGen a été choisie parmi les cent entreprises cleantech (éco-technologies) les plus innovatrices.</b>

Tableau 11. Sous-corpus – domaine de spécialité : Mathématique appliquée, théorie des graphes 1

Sous-corpus aligné (Texte source en finnois) Domaine : Mathématique	Scripteur-traducteur	Version 1. Réalisée en travail autonome	Version 2a. Réalisée en collaboration Etudiants-enseignant	Version 2b. Réalisée en travail autonome
Perustaltaan graafiteoria on kombinatoriikkaa, jossa ei sinänsä tarvita "grafiikkaa" muutoin kuin havainnollistamiseen.	Eija	La théorie des graphes est une forme de l'analyse combinatoire.	<i>La théorie des graphes est basée sur la technique de dénombrement où la représentation graphique n'a qu'une fonction illustrative.</i>	La théorie des graphes est une forme de l'analyse combinatoire qui exploite des méthodes de dénombrement.
	Kaisa	La base de la théorie des graphes repose sur la combinatoire où le graphique en soi ne sert qu'à des fins d'illustration.	La base de la théorie des graphes repose sur l'analyse combinatoire, une technique de dénombrement visant à configurer les combinaisons d'ensembles possibles, où « la représentation graphique » en soi n'a pour fonction que de concrétiser le calcul.	

Aila	La théorie des graphes est, à la base, une technique de dénombrement et elle n'exige pas graphisme que pour des illustrations.	La théorie des graphes est, à la base, d'analyse combinatoire, c'est-à-dire une technique de dénombrement, et « la représentation graphique » n'est vraiment utilisée que pour concrétiser le calcul.
Soila	À la base, dans la théorie de réseaux, il s'agit de l'analyse combinatoire. Il est nécessaire à utiliser des logiciels graphiques seulement dans l'illustration de la théorie de réseaux.	La théorie de graphes s'est basée sur l'analyse combinatoire. Il est nécessaire à utiliser des logiciels graphiques que dans l'illustration de la théorie de réseaux.
Marianna	Au fond, la théorie des graphes est considérée comme une branche des mathématiques qui étudie comment compter et analyser les objets. Dans cette théorie, les graphes ont notamment un rôle illustratif en décrivant les objets.	Au fond, la théorie des graphes est considérée comme une branche des mathématiques qui étudie comment compter et analyser des objets. Dans cette théorie, les graphes ont notamment un rôle illustratif en décrivant les objets.



Elviira	La théorie des graphes s'est basée sur l'analyse combinatoire où la « graphique » n'est vraiment utilisée que pour l'illustration.	La théorie des graphes s'est basée sur l'analyse combinatoire où la représentation graphique n'est vraiment utilisée que pour l'illustration.
Karita	La base de la théorie des graphes est l'analyse combinatoire, qui calcule et examine combien de façons différentes on peut compter les arrangements possibles des objets. On utilise actuellement le « graphisme » seulement pour concrétiser le calcul.	La base de la théorie des graphes est l'analyse combinatoire, qui calcule et examine combien de façons différentes on peut compter les arrangements possibles des objets. On utilise actuellement la présentation graphique seulement que pour concrétiser le calcul.
Nina	De la base, la théorie des graphes est d'analyse combinatoire (la combinatoire étudie les configurations de collections finies d'objets) qui n'a pas forcément besoin de la graphique pour d'autre fonction que l'illustration.	A la base, la théorie des graphes fait partie de l'analyse combinatoire (la combinatoire étudie les configurations de collections finies d'objets) où les graphes ont seulement une valeur illustrative.

	Isa	A la base, la théorie des graphes fait partie de la combinatoire, qui nécessite du graphisme seulement pour l'illustration.	À la base, la théorie des graphes fait partie de l'analyse combinatoire, qui ne nécessite pas de graphique pour d'autre fonction que l'illustration.
	Oili	La base de la théorie des graphes est dans la combinatoire, où la graphique fait seulement la partie pour la démonstration.	La base de la théorie des graphes est de l'analyse combinatoire, où les graphes ont seulement une valeur démonstrative.

Tableau 12. Sous-corpus – domaine de spécialité : Mathématique appliquée, théorie des graphes<sup>2</sup>

Sous-corpus 3 aligné (Texte source en finnois) Domaine : Mathématique	Scripteur-traducteur	Version 1. Réalisée en travail autonome	Version 2a. Réalisée en collaboration Etudiants-enseignant	Version 2b. Réalisée en travail autonome
--	----------------------	--	--	---

<p>Graafiteorian sovelluksiin ja mallintamiseen liittyy kuitenkin yleensä tilanteeseen sopivan fysikaalis-geometrisen esityksen antama kontakti "reaalimaailmaan" ja toisaalta kombinatoris-lineaarialgebrallisen koneiston antama matemaattinen määrittely- ja laskukyky.</p>	Eija	<p>Quand on applique ou modèle la théorie des graphes, en général les formules de physique et de géométrie créent un contact avec le monde réel, tandis que les formules d'analyse combinatoire et d'algèbre linéaire lui donnent la capacité mathématique de faire des définitions et des calculs.</p>	<p>Cependant, les applications et la modélisation de la théorie des graphes sont généralement associées au contact réel établi par une représentation physico-géométrique convenant/ adaptée à une situation et, d'autre part, à l'aptitude mathématique à déterminer et à compter fourni par un *système combinatoire</p>	<p>L'emploi de la théorie des graphes est à la fois pratique et théorique ; les formules de physique et de géométrie créent un contact le plus proche possible avec le monde réel, tandis que les formules d'analyse combinatoire et d'algèbre lui donnent la capacité mathématique de faire des définitions et des calculs.</p>
	Kaisa	<p>Cependant, les applications et la modélisation de la théorie sont généralement associées au contact réel établi par une représentation physico-géométrique convenant à la situation et d'autre part à l'aptitude mathématique à déterminer et à compter fournie par un système combinatoire algébrique linéaire.</p>	<p>Algébrique linéaire*.</p>	<p>Cependant, les applications et la modélisation de la théorie des graphes sont généralement associées au « contact réel » établi par une représentation physico-géométrique convenant à une situation et, d'autre part, à l'aptitude mathématique à déterminer et à compter fournie par des aspects algébriques linéaires du système combinatoire.</p>

Aila	<p>Pourtant, il existe normalement un lien entre le monde concret et les applications et les modèles de la théorie des graphes. Ce lien est créé par des représentations géométriques et physiques appropriées à la situation. Également, ces applications et modèles sont liées, en général, aux définitions et aux calculs mathématiques d'algèbre linéaire et combinatoire.</p>	<p>Pourtant, il existe normalement un lien entre le monde concret et les applications et les modèles de la théorie des graphes. Ce lien est créé par des représentations géométriques et physiques appropriées à une situation. Également, ces applications et modèles sont liées aux définitions et aux calculs mathématiques d'algèbre linéaire et combinatoire.</p>
Soila	<p>Quant aux applications et à la modélisation de la théorie de réseaux, d'une part, une présentation physique et géométrique illustre du monde réel. D'autre part, une formule de la combinatoire et de l'algèbre linéaire montre l'aptitude au calcul et l'aptitude à la définition.</p>	<p>Les applications et la modélisation de la théorie de réseaux, d'une part est lié à une présentation physico-géométrique illustrant du monde réel, et d'autre part, une formule de la combinatoire et de l'algèbre linéaire montre l'aptitude au calcul et à la définition mathématique.</p>

	Marianna	<p>Les représentations graphiques sont liées aux situations du monde réel mais elles sont réalisées à la fois par les logiciels qui font le travail analytique. Alors, l'utilisation de la théorie comprendre deux côtés ; le côté quotidien et le côté mécanique.</p>	<p>Les représentations graphiques sont liées aux situations du monde réel mais elles sont réalisées à la fois par les logiciels qui font le travail analytique. Alors, l'utilisation de la théorie comprendre deux côtés ; le côté quotidien et le côté mécanique.</p>
	Elviira	<p>Cependant, la présentation physico-géométrique appropriée à la situation connecte généralement les applications et la modélisation de la théorie des graphes au « monde réel ». D'autre part, la capacité de définition et de calcul de la machinerie combinatoire et algébrique linéaire sont aussi liées aux applications et à la modélisation.</p>	<p>Cependant, la représentation physico-géométrique appropriée à la situation associe généralement les applications et la modélisation de la théorie des graphes au « monde réel ». D'autre part, la capacité de définition et de calcul de la machinerie combinatoire et algébrique linéaire sont aussi liées aux applications et à la modélisation.</p>

	Karita	<p>En général la théorie des graphes et ses applications et ses fonctions sont associées souvent avec une illustration appropriée, qui donne un contact avec le « monde réel » et d'autre part aussi, que la mathématique donne les outils pour calculer les combinaisons différentes avec l'aide d'algèbre et pour faire les définitions exacts des calculs.</p>	<p>En général la théorie et ses applications et ses fonctions sont associées souvent avec une illustration appropriée, qui donne un contact réel et, d'autre part aussi, que la mathématique donne les outils pour calculer les combinaisons différentes avec l'aide d'algèbre linéaire et pour faire les définitions exacts des calculs.</p>
	Nina	<p>Toutefois, les applications et la modélisation à la base de la théorie des graphes sont souvent liées au « monde réel » rendu possible par une représentation physique- géométrique appropriée à la situation précise et, d'autre part, une capacité de définition et de calcul mathématique permis par des mécanismes combinatoires et algébrique linéaires.</p>	<p>Toutefois, les applications et la modélisation produites à la base de la théorie des graphes sont souvent liées, d'une part, au monde réel rendu possible par une représentation physico-géométrique appropriée à une situation précise et, d'autre part, à une capacité mathématique à définir et à calculer permise par le mécanisme combinatoire de l'algèbre linéaire.</p>

<p>Isa</p>	<p>Pourtant, l'application et la modélisation de la théorie des graphes contiennent souvent, d'une part, le contact au monde réel donné par la présentation physico-géométrique, et d'autre part, la capacité mathématique de définir et de calculer donnée par l'appareil (kombinatoris-lineaarialgebrallinen).</p>	<p>Toutefois, les applications et la modélisation produites à la base de la théorie des graphes sont souvent liées, d'une part, au <i>monde réel</i> rendu possible par une représentation physico-géométrique appropriée à une situation précise et, d'autre part, à une capacité mathématique à définir et à calculer offerte par des mécanismes combinatoires et algébriques linéaires.</p>
<p>Oili</p>	<p>L'application et la modélisation de la théorie des graphes sont généralement liés avec la présentation physico-géométrique, qui donne la contacte dans le monde réel, et d'autre part avec les capacités mathématiques de la définition et le calcul donnees par le mécanisme combinatoire de l'algèbre linéaire.</p>	<p>Toutefois, les applications et la modélisation produites à la base de la théorie des graphes sont souvent liées, d'une part, au <i>monde réel</i> rendu possible par une représentation physico-géométrique et, d'autre part, à la capacité mathématique à définir et à calculer offerte par le mécanisme combinatoire de l'algèbre linéaire.</p>

Tableau 13. Sous-corpus – domaine de spécialité : mathématique appliquée, théorie des graphes<sup>3</sup>

Sous-corpus 4 aligné (en finnois) Domaine : Mathématique	Scripteur- traducteur	Version 1. Réalisée en travail autonome	Version 2a. Réalisée en collaboration Etudiants- enseignant	Version 2b. Réalisée en travail autonome
Graafiteorian tulosten ja menetelmien todistuksia ja johtoja ei yleensä esitetä jäykän kombinatorisessa muodossa, vaan käyttäen tehokkaasti hyväksi graafisen esityksen antamaa havainnollistamismahdollisuutta.	Eija	En théorie des graphes, la démonstration des résultats et des méthodes n'est pas généralement présentée strictement et théoriquement, mais en profitant de présentation graphique et sa capacité d'illustration.	Ses objets et ses résultats ne sont pas représentés d'une façon rigide mais en profitant des possibilités illustratives des figures graphiques.	Le calcul et son résultat ne sont pas présentés seulement en chiffres, mais en profitant de figures graphiques et leur capacité d'illustration.
	Kaisa	En général, les preuves et les dérivés de résultats et de méthodes de la théorie des graphes ne sont pas présentés sous forme combinatoire rigide, au contraire, cela se fait en exploitant efficacement la possibilité d'illustration d'une représentation graphique.		En général, les preuves et les objets de résultats et de méthodes ne sont pas représentés sous une forme rigide typique de combinatoire, au contraire, cela se fait en exploitant efficacement les points variables illustratifs d'une représentation graphique.



Aila	<p>Au lieu de les présenter sous la forme combinatoire rigide, les démonstrations et les dérivés des méthodes et des sommes de la théorie des graphes sont normalement en forme graphique qui permet l'illustration du calcul plus effectivement.</p>	<p>Au lieu de les présenter sous la forme combinatoire rigide, les résultats et les preuves des procédures et des sommes de cette théorie sont normalement en forme graphique qui permet de l'illustrer le calcul plus effectivement.</p>
Soila	<p>Les résultats de preuves et de méthodes de la théorie de réseaux ne sont pas représentés par l'analyse combinatoire stricte. Ils sont illustrés par une présentation graphique complète.</p>	<p>Les résultats de preuves et de méthodes de la théorie de réseaux ne sont pas représentés par une façon rigide, mais par une illustration de la présentation graphique complète.</p>
Marianna	<p>Les objets et résultats ne sont pas représentés d'une façon rigide mais en profitant les possibilités illustratives des figures graphiques.</p>	<p>Ses objets et ses résultats ne sont pas représentés d'une façon rigide mais en profitant les possibilités illustratives des figures graphiques.</p>

Elviira	Généralement, les preuves et les conclusions des résultats et des méthodes de la théorie des graphes ne sont pas présentées dans une forme combinatoire stricte, mais dans une forme qui profite effectivement de la possibilité d'illustration offert par la présentation graphique.	Généralement, les preuves et les conclusions des résultats et des méthodes de la théorie des graphes ne sont pas représentées d'une manière rigide, mais dans une forme qui profite effectivement de la possibilité d'illustration offert par la présentation graphique.
Karita	Les résultats, les preuves des procédures et les conceptions de la théorie des graphes ne sont pas présentés seulement en strict forme combinatoire, mais utilisant la possibilité de profiter de la visualisation.	Ses résultats, ses preuves des procédures et des conceptions ne sont pas présentés seulement en strict forme combinatoire, mais utilisant la possibilité de profiter de la visualisation.

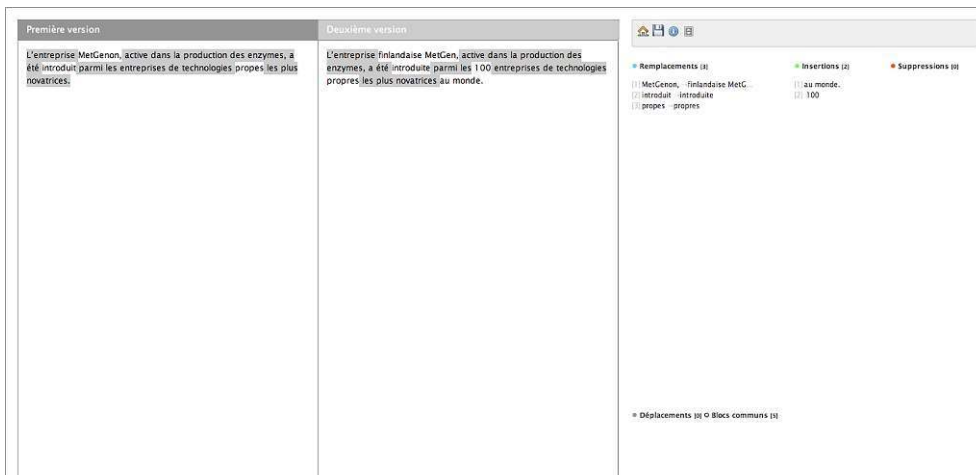
Nina	Les certificats et les conduits des résultats et des méthodes de la théorie des graphes n'est sont pas généralement présentés sous la forme combinatoire rigide mais en utilisant une représentation graphique pour concrétiser la présentation de la façon efficace.	Les preuves, les résultats dérivés et les méthodes de cette théorie ne sont pas présentés sous une forme combinatoire rigide, mais en les illustrant efficacement à l'aide d'une représentation par graphes.
Isa	Les preuves et les déductions des résultats et des méthodes de la théorie des graphes ne sont pas présentés sous la forme combinatoire rigide mais en utilisant la possibilité de les illustrer à l'aide de la présentation graphique.	Les preuves, les résultats dérivés et les méthodes de cette théorie ne sont pas présentés sous une forme combinatoire rigide, mais en les illustrant efficacement à l'aide d'une représentation par graphes.

	Oili	Généralement, les preuves et les dérivations des résultats et les méthodes de la théorie des graphes ne sont pas présentées dans une forme combinatoire stricte, mais avec la possibilité efficace de la démonstration par la présentation graphique.	Généralement, les preuves et les résultats dérivés et les méthodes de cette théorie ne sont pas présentés sous une forme combinatoire stricte, mais en les illustrant efficacement à l'aide d'une représentation par les graphes.
--	------	---	---

## Annexe 4. MEDITE

Saisies d'écran de comparaisons entre deux versions, réalisée sur le logiciel MEDITE.

### Exemple-type 1



### Exemple-type 2

Première version	Deuxième version	
Les objets et résultats ne sont pas représentés d'une façon rigide mais en profitant les possibilités illustratives des figures graphiques;	Ses objets et ses résultats ne sont pas représentés d'une façon rigide mais en profitant les possibilités illustratives des figures graphiques;	<ul style="list-style-type: none"> <li>Remplacements (1)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Les - Ses</li> </ul> </li> <li>Insertions (1)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Ses</li> </ul> </li> <li>Suppressions (0)</li> </ul> <p>                             Déplacements (0)   Blocs communs (2)                         </p>

### Exemple-type 3

Première version	Deuxième version	
La théorie des graphes est une forme de l'analyse combinatoire;	La théorie des graphes est une forme de l'analyse combinatoire qui exploite des méthodes de dénombrement.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Remplacements (0)</li> <li>Insertions (1)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>qui exploite d...</li> </ul> </li> <li>Suppressions (0)</li> </ul> <p>                             Déplacements (0)   Blocs communs (1)                         </p>

### Exemple-type 4

Première version	Deuxième version	
Au lieu de les présenter sous la forme combinatoire rigide, les démonstrations et les dérivés, des méthodes et des sommes de la théorie des graphes sont normalement en forme graphique qui permet l'illustration du calcul plus efficacement.	Au lieu de les présenter sous la forme combinatoire rigide, les résultats et les preuves des procédures et des sommes de cette théorie sont normalement en forme graphique qui permet de l'illustrer le calcul plus efficacement.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Remplacements (4)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>démonstrations - résultats</li> <li>dérivés - preuves</li> <li>méthodes - procédures</li> <li>la - cette</li> <li>l'illustratio - de l'illustrer</li> </ul> </li> <li>Insertions (0)</li> <li>Suppressions (1)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>des graphes</li> </ul> </li> </ul> <p>                             Déplacements (0)   Blocs communs (2)                         </p>

## NOTES

1. Il n'entre pas, dans le cadre de ce travail, de distinguer nettement *réécriture* et *révision*. Nous nous contentons seulement de souligner que le terme de *réécriture* est davantage cité dans des travaux de génétique textuelle, quand le terme de *révision* l'est davantage dans des approches de psychologie cognitive. Nous utiliserons donc de préférence le terme de *réécriture*.
  2. Référence du cours : *Käännösviestintä ja toimeksiannot II, Suomi-Ranska*, automne 2014 & 2015, Département de Langues et de traduction, Université de Turku.
  3. La seule limite est celle du temps. Les traducteurs professionnels connaissent très bien la pression exercée par un commanditaire pour rendre un travail à une date précise. Cette exigence, bien qu'elle soit le plus souvent considérée comme marque d'une pratique professionnelle, concerne le monde de l'écriture dans son ensemble.
- 

## RÉSUMÉS

Cette contribution se propose d'étudier le phénomène de reformulation dans un corpus de production-traduction, du point de vue de la génétique textuelle. Le *déjà-là* est alors doublement présent : une première fois, sous la forme du texte-source, donné en finnois, et une seconde fois, sous la forme d'une proposition discutée en français, par les étudiants et l'enseignant. L'idée a bien été d'introduire du *déjà-dit* et du *déjà écrit* afin de pouvoir en mesurer l'impact sur les réécritures-traductions. Nous nous attacherons, dans ce travail, à mettre en évidence certains phénomènes de reformulation (écritures nouvelles référées à des écritures antérieures), en pointant précisément des chaînes d'occurrences présentes dans les deux réécritures-traductions.

This study sheds light on the phenomenon of *reformulating* in a corpus of writing and translation process from a genetic criticism perspective. In this study, the *already-there* is then doubly present: a first time, in the form of the source text, given in Finnish, and a second time, in the form of a proposition discussed in French, by the students and the teacher. The idea was to introduce *already-said* and *already-written* in order to be able to measure its impact on the rewritings-translations. In this work, we will endeavor to highlight certain phenomena of reformulation (new writings referred to earlier writings), pointing precisely to the chains of occurrences present in the two rewritings-translations.

## INDEX

**Mots-clés** : déjà-là, génétique textuelle, réécriture-traduction, reformulation, scripteur-traducteur

**Keywords** : genetic criticism, reformulating, writing and translation process

## AUTEURS

### **CHRISTOPHE LEBLAY**

Université de Turku, Finlande, ITEM, ENS-CNRS, Finlande, FI-20014

### **TARJA LEBLAY**

Direction Générale de l'Enseignement, Finlande, FI-20014