الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
جامعة قسنطينة 1

كلية الآداب و اللغات
قسم الترجمة
مدرسة الدكتوراه

رقم التسجيل: .....
رقم الإيداع: .....

ترجمـــــة النـــصَ العلمـــــي

بين أهـــل الاختصاص و طلبـــة قسم الترجمـــة

دراسة نقديَة مقارنة لترجمة بعض ملخصات رسائل الماجستير والدكتوراه من قسم علم الأحياء

مذكرة لنيل شهادة الماجستير في الترجمة

إعداد الطالبة: **مـــنى مـــــالك**

إشراف الأستاذ الدكتور: **عمـــار ويـــس**

لجنة المناقشة:

1- الدكتور رشيد قريبع	جامعة قسنطينة1	رئيسا
2- الدكتور عمار ويس	جامعة قسنطينة1	مشرفا و مقرَرا
3- الدكتور يوسف وسطاني	جامعة سطيف	عضوا مناقشا
4- الدكتور أحمد مومن	جامعة قسنطينة1	عضوا مناقشا

الموسم الجامعي: 2013/2012

"الحديث عن الترجمة شاقَ و مفيدٌ و ممتعٌ. شاقَ لأن الباحث فيها كالغائص في بحر واسع لا يكاد يدرك ساحله لاتساع مدى الترجمة و تشعّب طرقها و وعورة مسالكها. و مفيدٌ لأن الترجمة نبع ثقافة وبسطة علم، و كل جهد يبذل لتمهيد سبيلها هو جهد نافع، و كل سعي لقطف ثمارها هو سعي نبيل و ممتعٌ إذ لا متعة إلا بعد مشقة، و إذا عثر الباحث فيها على لؤلؤة صغيرة نسي ما كابد من سهر وضجر و أحس بفرحة من حقق هدفًا عزيز المنال".

– شحادة الخوري–

كـلمة شكـــر

الحمد لله أولا و آخرا الذي قدَر لي إتمام هذا البحث.

أتقدم بجزيل الشّكر وخالص الامتنان لأستاذي المشرف،

الدكتور عمَار ويس على النصائح السديدة التي قدّمها لي لمواصلة هذا العمل المتواضع وإثرائه.

كما لا يفوتني أن أشكر الأستاذ الدكتور فرحات معمري، رئيس قسم الترجمة بجامعة منتوري قسنطينة على الجهود التي يبذلها لتسهيل عمل الباحثين في مختلف المجالات.

وكذلك الأستاذ الدكتور شعبان رحمون، أستاذ بقسم علم الأحياء بجامعة قسنطينة1، الذي لم يدَخر جهدا عن إبداء النصح وتقديم العون.

دون أن أنسى الأساتذة أعضاء اللجنة العلمية، و كلّ من قدَم لي يد المساعدة من قريب أو من بعيد، وأخَص بالذكر الأستاذ غسان، والأستاذ فرَاد،

الإهـــداء

إلى من أزاح الأشواك عن دربي ليمهد لي طريق العلم؛

إلى النور الذي أنار لي درب النجاح ....والـــــدي الغـــالي.

إلى من علمتنـــــي الصمود مهما قست الظـــــروف؛

إلى القلب الكبيـــر...أمـــــــي الحبيبـــة.

إلى أختيَ العزيزتين و أخي.

إلى عـــــائلتي.

مقـــــــــدَمـة

مقــدمة :

أصـــبحت الترجمـــة فـــي العصـــور الحاضـــرة مـــع ازديـــاد وتيـــرة التقـــدم العلمـــي، وتســـارع الاكتشـــافات والاختراعـــات ضـــرورة ملحـــة، تحشـــد الـــدول الناميـــة من أجلهـــا كـــل الطاقـــات، وتوظـــف فـــي ســـبيلها كـــل الإمكانـــات وذلـــك بهـــدف اللحـــاق بالركب العلمي مع الحفاظ على الهوية اللغوية والثقافية.

إن مشـــكلات الترجمـــة مهمـــا يكـــن نمـــط الـــنص هـــي فـــي مجملهـــا مشـــكلات مرتبطـــة بتكـــوين المتـــرجم وبذاتيتـــه بـــالمعنى العلمـــي للمصـــطلح، ويفتـــرض ذلـــك تحليـــل الإطـــار والســـياق الـــذي يعـــيش فيـــه المتـــرجم، وتجربتـــه الخاصـــة التـــي ينهـــل منهـــا ذاتيتـــه، بالإضـــافة إلـــى كـــل الافتراضـــات المســـبقة التـــي تـــتحكم فـــي ســـلوكه وتعاملاته مع المحـــيط، ومـــع اللغـــة التـــي يعبـــر بهـــا عـــن هـــذا المحـــيط، لأن الترجمـــة تسعى لأن تكون فرعـــاً مـــن فـــروع العلـــم، وككـــل علـــم ينبغـــي أن تســـتجيب لنســـق مـــا ولبعض القواعد، على أن يكون من الممكن أن يُنسج على منوال هذه القواعد.

إن الغـــرض مـــن الدراســـات الترجميـــة لـــيس إثبـــات أن ترجمـــة مـــا أفضـــل مـــن أخـــرى مـــن الناحيـــة النوعيـــة، بـــل الغـــرض هـــو الغـــوص فـــي صـــميم العمليـــة الترجميـــة، ومعاينـــة تجربـــة أو عـــدة تجـــارب مختلفـــة خضـــعت للظـــروف نفســـها، والوصول إلى تفسير الاختلافات غير المبررة أحياناً بين اختيارات المترجمين.

أمَـــا الغـــرض مـــن هـــذا البحـــث فهـــو تفكيـــر فـــي كيفيـــة إعـــداد متـــرجمين متخصصـــين فـــي المجـــال العلمـــي، مـــن خـــلال محاولـــة التعـــرف علـــى المشـــكلات المعترضة فـــي ترجمـــة الـــنص العلمـــي المتخصـــص عنـــد كـــلَ مـــن أهـــل الاختصـــاص

(طلبة قسم علم الأحياء) و أهل الترجمة (طلبة قسم الترجمة)، وتصنيفها حسب نوعها ومحاولة إيجاد الاختلافات في ترجمتها عند الفئتين بغية الخروج بنوع من التقنين وتحليله من منطلق الفرضيات المطروحة المتمثلة فيما يلي:

1/ عدم تحكَم أهل الاختصاص في اللغة الأم مقارنة بأهل الترجمة.

2/ تفوق أهل الاختصاص في ترجمة النص العلمي على أهل الترجمة من ناحية نقل المعنى و المصطلح.

إن اختيار هذه الإشكالية نابع من منطلقين:

الأول مهني: فبحكم عملي كمترجمة مكنتني خبرتي المتواضعة من جهة و كذا معارفي العلمية المكتسبة كوني متحصلة على شهادة الدراسات العليا في علم الأحياء من جهة أخرى من الوقوف على حقيقة ثابتة؛ و هي أن المترجم الذي لا يمتلك معارف سابقة في المجال الذي يترجم فيه كالمجال العلمي مثلا، سيجد صعوبة كبيرة في ترجمة النص العلمي. وتزداد هذه الصعوبة كلما كان النص أكثر تخصصا. كما أن التحكم في اللغات أو حتى إتقانها ليس بالشرط الوحيد لنجاح الترجمة، على عكس ما يظن كثير من الباحثين، و بالتالي فقد حاولت أن أبرهن أنَ العملية الترجمية ليست عملية بسيطة و سهلة، بل هي مجموعة معارف لغوية وثقافية واجتماعية بالإضافة إلى استعدادات المترجم المعرفية.

أمَا الداعي الثاني فهو بيداغوجي محض، فقد لاحظت بسبب احتكاكي بطلبة قسم الترجمة لكوني درَست في قسم الترجمة، أن هؤلاء يقعون في أخطاء

غير مقبولة في ترجمة النصوص المتخصصة كالعلمية مثلا، نظرا لعدم تلقيهم تكوينا خاصا، ناهيك عن عدم تحكمهم في لغات العمل، خاصة اللغة العربية التي من المفروض أنها لغة مكتسبة في المراحل التعليمية الأولى من حياتنا.

قد ترجع أخطاء هؤلاء الطلبة، و الصعوبات التي يواجهونها في ترجمة النصوص العلمية إلى عدم تلقيهم معارف سابقة في المجال العلمي، وعدم اجتهادهم في الحصول عليها، فيتسرعون في الترجمة مع تشبثهم بأول مفردة يقترحها القاموس المزدوج اللغة.

ينـدرج هذا المسعى إذن في إطار الإسهام في توضيح و إبراز صعوبات عملية ترجمة النص العلمي عند طلبة قسم الترجمة، حيث لا يخفى على أحد أن تعليم الترجمة و التسيير البيداغوجي لها في الجامعة الجزائرية هو رهين اختيارات سياسية و إيديولوجية بعيدة كلَ البعد عن البيداغوجيا.

يتضمن بحثنا خمسة فصول، خصصنا الفصل الأوَل لدراسة النشاط الترجمي و التطرق إلى مختلف التعاريف الخاصة بالترجمة ونظرياتها وأساليبها، أي القيام بالتذكير بالمعارف الضرورية و الوسائل اللازمة لكل عملية ترجمية لأن مراحلها معقدة و متعددة، حيث لا يمكننا الحديث عن الترجمة العلمية دون التطرق للترجمة بصفة عامة.

و خصصنا الفصل الثاني للنص العلمي و خصائصه، حيث حاولنا فيه تسليط الضوء على لغة الاختصاص و المصطلح والأسلوب العلميين، كما أشرنا فيه إلى الرموز و الدقة العلمية.

أمـــا الفصـــل الثالـــث فتناولنـــا فيـــه الصـــعوبات و المشـــاكل التـــي اعترضـــتنا عنـــد ترجمـــة الـــنص العلمـــي و المتمثلـــة فـــي المعرفـــة الواســـعة بـــالنص العلمـــي، والجانـــب اللغـــوي، بالإضـــافة إلـــى مشـــكلة ترجمـــة المصـــطلح العلمـــي والاختصـــارات و الزوائـــد و الأســـماء المركبـــة. فكانـــت هـــذه الفصـــول الثلاثـــة جـــزءا نظريـــا ممهـــدا للجزء التطبيقي الذي يضم فصلين:

الفصـــل الرابـــع الـــذي عرضـــنا فيـــه منهجيـــة البحـــث، مبينـــين كيفيـــة اختيـــار عينـــة البحـــث التـــي تتمثَـــل فـــي فئتـــين؛ أهـــل الاختصـــاص و هـــم طلبـــة قســـم علـــم الأحيـــاء، و أهـــل الترجمـــة هـــم طلبـــة قســـم الترجمـــة، كمـــا عرفنـــا فيـــه بالتخصـــص المدروس، وعرضنا مدونة بحثنا و تقنيته.

أمَـــا الفصـــل الخـــامس و الأخيـــر فتمثـــل فـــي دراســـة نقديـــة مقارنـــة، تناولنـــا فيهـــا نقـــد ترجمـــات العينتـــين و مقارنتهـــا، مـــع توضـــيح القواســـم المشـــتركة وأوجـــه الاخـــتلاف بينهـــا، و ختمنـــا هـــذا الفصـــل بحوصـــلة تقييميـــة و اســـتنتاجية. وختمنـــا الفصول الخمسة بخاتمة عرضت فيها حلولا و اقتراحات لإشكالية بحثنا.

كمـــا يشـــتمل هـــذا البحـــث علـــى ملحـــق يحـــوي النصـــوص العلميـــة الأصـــلية المقترحـــة علـــى الطلبـــة، مـــع ترجمتهـــا مـــن قبـــل الفئتـــين، وأخيـــرا قائمـــة بـــالمراجع العربية و الأجنبية التي استعنا بها في إعداد هذا البحث.

الفصـــل الأول

مـــــاهية الترجمـــة

1-1- مقدمة الفصل

الترجمة علم كباقي العلوم، له قواعد ونظريات، لكنَ هذا العلم لم يبرز إلاّ مع بزوغ فجر القرن العشرين، رغم أنَه كان نشاطا موجوداً منذ الأزل، إذ مارسه البشر، سواء عن طريق الإيماء أو الإشارة أو الكلام أو الكتابة، على مر العصور، فتبادلوا المعلومات فيما بينهم وتزاوجت الثقافات والحضارات فيما بينها أيضاً.

كانت الترجمة ولازالت بمثابة الجسر الذي تعبر الثقافات من خلاله إلى باقي المجتمعات، فهي قد تلعب دوراً كبيراً في خلق الحوار بين الآداب المختلفة، وتضييق الفجوة بين مختلف الحضارات والثقافات وتهيئ الظروف لإيجاد أدب عالمي مشترك، و يقودنا الحديث عن الترجمة إلى الحديث عن الكتابة و التأليف، فالترجمة عملية إبداعية، وعند التمعن في مقوماتها وأساليبها نلمس عدم وجود فرق كبير بين التأليف والترجمة فكلاهما عمل إبداعي: لأن المترجم عادة لا ينتج نصه المترجم دفعة واحدة، بل عليه أن ينتقي الكلمة واللفظ كمصطلح، والأسلوب والمعنى كالتوأم، قبل أن يوصل نتاجه إلى يد القارئ.

لابد للمترجم أن يتمتّع بكفاءة عالية وحس أدبي وفني مرهف بالنسبة لنتاجه وبانسجام بالغ مع مؤلفه، حتى يتمكن من نقل الكلمات والجمل والصور بدقة وبأقل ما يمكن من التفريط بالأمانة، وإذا كانت الترجمة في السابق تتناول النصوص الأدبية بشكل موسع مع الاقتصار على القليل من النصوص التقنية، فإن أهميتها تزداد يوماً بعد يوم، دون أن تخلو من التعقيدات، بالنظر إلى التقدم

العلمي الهائل الذي يثري اللغة العربية كل يوم بمفردات ومصطلحات جديدة، وكل ذلك يتطلب الدقة والإتقان والإبداع من قبل المترجم.

لقد كانت الترجمة وما تزال دعامة النهضات الفكرية والثقافية للشعوب فقد أسهمت في النهضة العلمية في عصور الإسلام الأولى، مما يحتم علينا إعطاءها حقها اليوم في هذا العصر الحديث، عصر التفجر العلمي والثورة العلمية والتقنية، لاسيما وقد اتسعت الفجوة بين الشعوب المصنعة وشعوب أخرى تهاونت عن العمل والسعي، وصار بينها وبين الأمم المتقدمة بون شاسع لابد من تداركه، ولكي يصبح بالإمكان معاصرة الحضارة بمستوى فعّال ومبدع، وليس بمعاصرة مستهلكة وتابعة، لابد من بذل الجهود المكثفة لنقل العلوم والتقنيات الحديثة إلى العربية.

لقد كانت لغتنا العربية أمضى الأسلحة في تاريخنا ومعاركنا الثقافية، وإن عجز الأمة العربية عن هذه المواكبة، ينحصر في العلوم التقنية الحديثة فقط دون الأخرى من أدبية واجتماعية وغيرها، لذلك فإن هذا العجز لا يعني قصور لغتنا بل يعني تقصيرنا نحن، لأن لغتنا أثبتت على مدى تاريخها العريق أنها لا تعوزها خصائص النماء والتطور ولا طاقات التوليد والتجدد، بل كانت وعاء المعرفة المتقدمة لعدة قرون في العصر الوسيط، كما بقيت مرجعاً لعالم حولها، كان قد نقل عنها شعائر الدين الإسلامي، عقيدة وشريعة.

بغية الوصول إلى مستوى المواكبة لهذه التقنية المتدفقة بجديدها من مفردات ومصطلحات ومخترعات، لابُد من اتساع دائرة الترجمة والتعريب بمسعى حثيث، ومتكامل ومترابط مع بقية الآليات، ذلك أن الترجمة هي الوسيلة

المفضّلة للتعرف على ما لدى الآخرين من تقنيات وأفكار مفيدة وغنية، وبالمقابل لتعريف الآخرين على ما لدينا، لكون الثقافة أخذا وعطاء وليست عملية وحيدة الاتجاه، وهي في مجموعها مراحل متتابعة باستمرار لابد من إتباعها لترجمة وتعريب كل مفيد من علوم وتعليم، ولإثراء اللغة العربية وجعلها في عداد اللغات العصرية بعلومها وآدابها وفنونها وتقنياتها المتعددة.

1-2- تعريف الترجمة

كلمة «ترجمة» كلمة عربية أصيلة، وردت في اللغة الأكادية، و في الآرامية والسريانية (اللهجة الغربية من الآرامية) و في العبرية والحبشية، ومعناها الأصلي : تفسير الكلام. و كلمة «ترجمة» في تلك اللغات القديمة هي : ترجمانو (بالجيم غير المعطشة كما في جمل، والواو علامة الرفع، وتأتي التاء فيها بالفتح أو الضم، وكذلك تأتي الجيم فيها مفتوحة ومضمومة). وعلى الأغلب أن الكلمة انحدرت من الأكادية إلى عرب الجاهلية، أو أنها رحلت مع الأكاديين من اليمن إلى جنوب العراق[1].

1-2-1- تعريف الترجمة عند علماء اللَغة

للترجمة عموماً معنيان: الأول سيرة فرد من الناس أو تاريخ حياته، والثاني تفسير الكلام أو شرحه أو نقله من لغة إلى لغة. ولقد ورد بخصوص

[1] فؤاد عبد المطلب، الترجمة والبحث العلمي، مجلة التعريب (دمشق)، عدد 15، 1998، ص 5

الفعل ترجم و الاسم منه في لسان العرب[2] (يترجم الكلام أي ينقله من لغة إلى لغة أخرى، والشخص يسمى الترجمان وهو الذي يفسر الكلام)، وجاء في القاموس المحيط للفيروز أبادي[3] (الترجمان كعنوان: المفسر، وترجمه و ترجم عنه، والفعل يدل على أصالة التاء).

وجاء في المعجم الوسيط أيضاً (ترجم لفلان: ذكر ترجمته، والترجمان: جمعه تراجمة، و ترجمة فلان: سيرته وحياته وجمعها تراجم).

كما جاء في الصحاح في اللغة [4] (ترجم – يقال: قد ترجم كلامه، إذا فسره بلسان آخر، ومنه الترجمان، والجمع التراجم، والترجمة: النقل من لغة إلى أخرى).

بيد أنَ المعاجم العربية لا تقدم تأريخاً عاماً أو مفصلاً لتطور معاني تلك الكلمات ودلالاتها على غرار بعض المعاجم مثل: The Shorter Oxford English Dictionary ، حيث ورد لكلمة ترجم معنى عام هو فسَر و أبان وأوضح.

و لم يستخدم ابن النديم هذه الكلمة (الترجمة) و إنما استخدم «النقل» فيقول «أسماء النقلة من اللغات إلى اللسان العربي»[5] ويقول: «أسماء النقلة من الفارسي إلى العربي»[6] نقلة الهند والنبط، وهو يستخدم الفعل «نقل من... إلى».

---

[2] ابن منظور، "لسان العرب"، ج 12، ص 229، مادة (رجم).
[3] الفيروز آبادي، القاموس المحيط، ج 4، ص 84، مادة (ترجم).
[4] إسماعيل ابن حمّاد الجوهري، الصحاح، تاج اللغة وصحاح العربية، ج 5، ط4، دار العلم للملايين، 1990، ص1928، مادة (رجم).

[5] ابن النديم، الفهرست ، تحقيق Flügel، ليبزج، 1871، ثم نشر بالقاهرة، 1348 هـ، ثم أعيد تصويرها في بيروت، 1965، ونشر في طهران،1972، ص.304

[6] المرجع نفسه، ص 305

ويمكن النظر إلى حديثه عن عبد الله بن المقفع «وكان أحد النقلة من اللسان الفارسي إلى العربي...»[7]. و يستخدم كلمة الترجمة بمعنى «العنوان» و «كتاب ترجمتُه...»[8] أي «عنوانه» ويقول «وما ترجمته من كتب الجاحظ رسالة»[9] أي «عنوانه».

و فيما يخص كلمة «الترجمان» فإنها تأتي بالعربية بفتح التاء وضمها لضم الجيم، و تأتي أيضاً بفتح التاء و الجيم. وما يدل على أن الكلمة أصيلة في العربية أن العرب سموا بها، ففي القاموس المحيط[10] الترجمان (بفتح التاء وضم الجيم) ابن هريم بن أبي طخمة، وهناك علاء الدين محمد بن محمود الترجماني المكي الخوارزمي (ت 654 هـ 1257م).

أمَا في الفرنسية، ومثلها الإنجليزية، فاشتقت كلمتها عن الترجمة من اللفظة اللاتينية translatio و هي ذات معنى أولي يفيد الحمل أو النقل، فهي تستخدم كلمتي version وtraduction وتعنيان الترجمة أو النقل من لغة أجنبية إلى اللغة الأم، وهذا ينطبق أيضاً على اللغة الإسبانية التي تستخدم traduzioire و transferimentio.

و لا يخفى على القارئ المدقق استمرار حدوث الصورة اللفظية لكلمة «ترجمة» أو وجود وجه شبه ما بين الكلمة العربية ومعادلاتها في الإندونيسية والإنجليزية والفرنسية والإسبانية والإيطالية. و يبقى وجه الشبه المذكور موضوعا للتقصي يقوم به الباحث اللغوي المقارن.

---

[7] المرجع نفسه، ص 32
[8] المرجع نفسه، ص 378
[9] المرجع نفسه، ص 211
[10] الفيروز ابادي، القاموس المحيط، المرجع السابق، ج4 ، ص83

1-2-2- تعريف الترجمة عند المنظرين وعلماء الترجمة:

يقول أندريه فيدوروف[11] **Anderi Fedorov** أن الترجمة ليست سوى نشاط إبداعي في مجال اللغة، و بما أنها تتعامل دائما مع اللغة و تستهدف معالجة خباياها فهي تحتاج إلى المزيد من الدراسة في المنظور اللغوي. فالترجمة كفرع من فروع الفيلولوجيا (أي فقه اللغة التاريخي والمقارن بوصفها أداة للتعبير) يجب أن ينظر إليها و قبل كلَ شيء على أنها علم لغويَ.

يؤكَد فيدوروف[12] في الطبعة الثانية من كتابه أنَ الترجمة ظاهرة معقَدة متعددة الجوانب و قابلة للدراسة من وجهات نظر مختلفة، و يرى أن الدراسات اللغوية لا يمكن أن تتوصَل إلى إقرار وجود مقابلات متطابقة ثابتة بين اللغات، لذا فهو يقَر أنَ أهداف الدراسة النظرية المبنية على أسس لغوية يمكن أن تنحصر في مجال الكشف عن المقابلات المتطابقة الأكثر تعقيدا وتشابكا و ذلك بقصد تعميم الملاحظات المتعلَقة بأكثر الظواهر تنوَعا في الترجمة.

من هذا المنطلق يرفض نقطة ضعف الترجمة الحرفية مؤكَدا أنَ الالتزام بالمنهج اللغوي المتعمَق في معالجة وسائل التعبير كفيل بضمان خلَو الترجمة من الأخطاء الحرفية، كما يقَر أنَ اللغة يمكن أن تكون المجال الوحيد الذي تتجلى فيه القدرات الإبداعية لدى المترجم.

---

[11] أندريه فيدوروف، مبادئ النظرية العامة للترجمة، دار المدرسة العليا للنشر، موسكو، 1953، ص5.

[12] المرجع نفسه، ص6.

نادى أندريه فيدوروف[13] بضرورة الاهتمام بتحليل كلَ نوع من أنواع الترجمة دون اللجوء إلى المنطق المطلق في دراسة كلَ نوع، فاعتمد في دراساته على إقرار العلاقات و التأثيرات المتبادلة بين مختلف أنواع الترجمة اعتقادا منه بأن الكشف عن الضوابط في العلاقات اللغوية بين لغات الشعوب يمكننا من الاسترشاد بنظرية تساعد في حلَ مشاكل الترجمة.

أمَا جورج مونان فاعتمد على الدراسات المتعلَقة بظاهرة الامتزاج بين اللغات والتي تحدث عادة عندما يستخدم شخص واحد لغتين مختلفتين، ووجد أنَ علم الترجمة بشقيه البنيوي والوظيفي يمكن أن يقدَم طرقا لحلَ مشاكل الترجمة و ذلك من خلال التركيز على نظرية المعنى وعلى العناصر اللغوية وما يتميَز به بعضها عن البعض الآخر في اللغات المختلفة[14].

و على غرار هذا المنطلق يقول رومان جاكبسون Roman Jackobson أن الترجمة هي عملية نقل رموز وسائل كلامية من لغة إلى أخرى، وهو يقسَم الرموز إلى رموز لفظية و رموز غير لفظية (الإشارات، الحركات الدلالية ..الخ) ويضيف أنَ لكلَ رمز من هذه الرموز معنى لازم له. فالرمز ومعناه يدخلان في علاقة تبادلية ولا يمكن أن يوجد رمز دون معنى ومن وجهة نظره فإن العملية ما هي إلاَ ترجمة رمز برمز آخر.

كما يرى جاكبسون أن عملية التطابق بين رموز اللغات لا يمكن أن تتم بشكل تام، ذلك لأن كل وحدة من وحدات اللغة قد تشتمل على مجموعة من

---

[13] أندريه فيدوروف، مبادئ النظرية العامة للترجمة، المرجع السابق، ص14.

[14] Georges Mounin, Problèmes théoriques de la traduction, *Gallimard*, Paris, 1963, p70

الإيحاءات المعنوية، التي قد لا توجد في الوحدة المقابلة لها في اللغة الأخرى. وعند الترجمة من لغة إلى أخرى لا يمكن إحلال رمز محَل رمز آخر؛ إن ما يمكن إحلاله هو رسالة كلامية بدلا من رسالة كلامية أخرى و هذه العملية هي عبارة عن تشفير الرسالة برموز اللغة الأخرى، ويقتضي هذا الأمر خضوع الترجمة للتحليل على أسس لغوية[15].

و يجدر بالذكر أن جاكبسون يميز بين الترجمة في إطار اللغة الواحدة « Intralingual translation » و ترجمة إعادة التسمية وهي عبارة عن تأويل للرموز اللفظية بواسطة رموز أخرى من اللغة ذاتها وأطلق عليها اسم « interpretation »، و أطلق على الترجمة بين اللغات اسم « interlingual translation » و قال عنها أنَها تأويل للرموز بواسطة لغة مغايرة.

أمَا سوزان ماغواير باسنيت (1980) فتتحدَثت عن الترجمة على أنها تأويل الرموز اللفظية بواسطة رموز نظام غير لفظي الرمز وأطلقت على هذا النوع من الترجمة اسم « intersemiotic translation »[16].

أمَا يوجين نيدا فيرى أنَ عملية الترجمة تعتمد على عملية فكَ الرموز برموز لغة أخرى. فمن ناحية القصد و المعنى يقول نيدا لابَد و أن يتَفق قصد المترجم و قصد المؤلَف أو على الأقَل يجب أن لا يختلفا[17].

---

[15]Brower R.A., On Translation, Harvard University Press, Harvard, ed 1959, p233.

[16]Bassnet ,Mc Guire, Translation Studies, Methuen and Co. Ltd., London,1980, p36-81.

[17] Nida E.A., Toward a Science of Translating with Special Reference to Principles and Procedures Involved in Bible Translating, E.J. Brill, Leiden,1964, p86-103

ويقول الجاحظ : "ولا بد للترجمان من أن يكون بيانه في نفس الترجمة في وزن علمه في نفس المعرفة ، وينبغي أن يكون أعلم الناس باللغة المنقولة والمنقول إليها حتى يكون منهما سواء وغاية "[18]. ويرى أيضا أن المترجم لن يكون قادرا على أداء الأفكار الأجنبية و تسليم معانيها والإخبار عنها على حقها وصدقها إلا إذا بلغ في العلم بمعانيها واستعمالات تصاريف ألفاظها وتأويلات مخارجها مبلغ المؤلف الأصلي في اللغة الأجنبية. فالترجمة تفسير وهذا يعني أن المترجم يفهم ثم يحاول أن يشرح ما فهم، فإذا لم يفهم النص الأصلي لن يتمكَن من ترجمته ترجمة صحيحة.

وهي حسب جان كوهين[19] تعني إعطاء مضمون واحد تعبيرين مختلفين ، ويدخل المترجم في حلقة التواصل وفق الخطاطة التالية:

المرسل– الرسالة الأولى– المترجم– الرسالة الثانية–المرسل إليه. ولن يتأتى هذا إلا إذا نفذ المترجم إلى روح الكاتب وفهم شخصيته تمام الفهم، وهذه مسألة تقتضي الدقة والأمانة.

أمَا في مجال الدراسات اللَغوية المقارنة فنجد أنَ كاتفورد[20] ينظر إلى الترجمة على أنَها إحلال مقطع كلامي من لغة ما بمقطع كلامي من لغة أخرى بحيث تكون القضيَة المحوريَة هي إيجاد تطابق بين مكوَنات النصَ المنقول إليه. و بهذه الحالة يكون الهدف الرئيسي لنظرية الترجمة هو وصف طبيعة المتطابقات و شروط تحقيقها.

---

[18] زكي خورشيد ، الترجمة ومفهومها ومذاهبها، الفيصل، ع 92، 1984، ص56

[19] Jean Cohen, Structure du langage poétique, Paris, Flammarion, 1966, p34

[20] Calford, J., A Linguistic Theory Of Translation. London : Oxford University Press, 1964, p55-107.

وجملة القول أنَ الترجمة و إن تعدَدت التعاريف لها فهي لا تتعَدى التعبير بدَقة و بصورة كاملة عبر وسائل لغة ما عمَا عبَرت عنه لغة أخرى بوسائلها اللغوية في إطار وحدة المضمون والشكل.

1-3- الترجمة بين ثنائية العلم و الفَن

من المهَم أن يفهم المترجم الدور الحقيقي الذي يقوم به، فهل الترجمة فن أم علم و هل هي مهارة يمكن اكتسابها عن طريق الممارسة فقط أم يجب أن تتوفر مناهج معينة يمكن وصفها ودراستها؟ والحقيقة هي أن الجانب التطبيقي في عمل الترجمة فاق الجانب النظري إلى حدَ بعيد، ومع أنه يوجد من ينكر العناصر الفنيَة في العمل المترجم ترجمة جيَدة، إلاَ أنَ اللغويين أصبحوا يدركون إدراكا واسعا أنَ عمليات الترجمة عرضة للوصف الدقيق جدًا.

إنَ النفاذ إلى روح النص الأدبي و معرفة أفكاره، ثم نقل ذلك كله إلى لغة ثانية يتطلب دراسة وتقصياً دؤوبين ونفاذ بصيرة وتأنياً وخبرة. إن نقل الروائع والأعمال الجديدة الصادرة في أرجاء العالم في مختلف العلوم وخصوصاً الحقول والموضوعات التي لا تتوفر فيها إلا كتب قليلة أو لا تتوفر على الإطلاق، والمجالات التي لم تستقر فيها المصطلحات الاختصاصية بعد، ليست مجرد عملية نقل عادية أو عملاً فنياً صرفاً مفصولاً عن مجمل النشاط الثقافي والحضاري للمجتمع، بل هي على العكس عملية تدخل فيها آليات وعناصر الحوار والتفاعل ويتم فيها الجدال و المثاقفة بين اللغة والأدب والفكر والتراث والمجتمع.

كانت الترجمة تعتبر فنَا في بداية الأمر، ثم بعد ذلك أدَى ابتكار الأدوات المختصَة (الأرصدة اللغوية thesaurus في العصور القديمة، والقوائم الإفرادية les glossaires في العصر الوسيط إلى تغيير هذه النظرة، كما أسهمت القواميس الأولى المزدوجة أو المتعددة اللغات في القرنين الخامس عشر و السادس عشر و منها الكتاب المشهور اللاتيني-الفرنسي لـ أ. كاليبينو، فالمعلوماتية في القرن العشرين) في تشجيع مقاربة علمية للترجمة التي صارت في الوقت ذاته عملا تقنيا و عملا يؤديه كاتب، ومن ثمَ فهي عملية رياضية لصياغة رسالة و فكَها décodage et encodage فضلا عن أنها عملية إعادة خلق فنَي recréation artistique.

أمَا عند المنظَرين المحدثين، فإنَ دعاة الفَن -أي القائلين بأنَ الترجمة فنَ- (مثل سافوري) يواجهون دعاة العلم -أي القائلين بأنَ الترجمة علم- (مثل نايدا) و القائلين بالعملية اللغوية الصرفة – أي أنَ الترجمة عملية لغوية (مثل فيدوروف) أو القائلين بالعملية المسمَاة بالأسلوبية (مثل فيني). ثمَة إذن ثنائية بين العلم و الفنَ حسب المنظرَين، غير أنَ الشخص الذي يمارس الترجمة يعلم أنَ بإمكانه التوفيق بين النزعتين كما هو الحال عند جورج شتاينر الذي ينظر إلى الترجمة بوصفها "فنَا دقيقا".

إنَ هذا الانشطار بين النظرية و التطبيق، و هو جزء من مفارقة الترجمة، قائم في صلب الأسئلة التي يتطارحها المترجمون. ففي عام 1955، سعى مونان إلى البحث عن الأجوبة في فقه اللغة philologie والإثنوغرافيا، و في عام 1979، بحث عنها لادميرال في السميولوجيا.

غيـــر أنَـــه صـــرَح انطلاقـــا مـــن تجربتـــه فـــي الترجمـــة، قـــائلا: "إنَ اللســـانيين، لمَـــا كـــانوا يعـــدمون الممارســـة الحقيقيـــة للترجمـــة (و قليلـــون مـــنهم مـــن مارســـها) ينتجـــون (...) خطابـــا نظريَـــا غيـــر مـــرض تمامـــا بالنســـبة للمتـــرجمين لأنـــه غيـــر مناســـب لممارســـتهم"[21]. وعليـــه لا ينبغـــي الســـقوط فـــي النزعـــة النظريـــة اللغويَـــة théorisme linguistique (التـــي ينعتهـــا بـــــ"الإرهاب"[22] اللســـاني. بـــل يجـــب تســـخير المعـــارف اللســـانية (خاصـــة معـــارف فروعهـــا، مثـــل علـــم الدلالـــة والســـميولوجيا) لفـــتح نوافـــذ تضـــيء درب المتـــرجم بـــدلا مـــن أن تـــزَج بـــه فـــي بـــرج بعـــض المنظـــرين اللســـانيين العـــاجي، كمـــا يجـــب التشـــبَع بـــــ"ذهنية عـــدم الاكتمـــال النظـــري esprit d'inachèvement théorique التـــي تـــروم الإصـــغاء للممارسة"[23].

هـــذا الانشـــطار بـــين المتـــرجم و اللســـاني النظـــري يتضـــاعف بتضـــاد مـــرتبط به يتمثَـــل فـــي: لثنائيـــة الترجمـــة- بيـــداغوجيا الترجمـــة. ومـــع أنَ اللســـانيات التطبيقيـــة تنقسم إلى فـــرعين (تعلـــيم اللغـــات و الترجمـــة) إلاَ أنهـــا أولـــت العنايـــة الكبـــرى للأولـــى و لـــيس للثانيـــة، و الحـــال إن التعلـــيم الحـــديث للغـــات الـــذي يســـتدعي تقنيـــات ســـمعية بصـــرية و "الانغمـــاس اللغـــوي" bain linguistique الـــذي يليـــه الانغمـــاس التـــام لـــم يعد يلجأ إلى الترجمة، بل أصبح يتجاهلها أحيانا بشكل تام.

[21] Ladmiral, J. R. , Traduire : théorèmes pour la traduction, vol366, Payot, 1979, p18

[22] Ladmiral, J. R, 1979, p161
[23] Ladmiral, J. R, 1979, p211،213

إنَ اللسانيات التطبيقية القائمة أساسا على مسعى مضاد تماما لمسعى الترجمة، تنوي أحيانا توسيع تطبيق النظريات التي تنكر خصوصية الوظيفة الترجمية على هذه الأخيرة (الترجمة).

و دائما في صلب هذه الثنائية، يلاحظ وجود مفارقة أخرى: لتدريس الترجمة، يتَم اللجوء إلى الترجمة من اللغة الأم إلى لغة أجنبية والعكس thème et version، وهي عبارة عن تمارين جزئية ومصطنعة تقوَم وفق مقاييس لا يمكن اعتبارها ترجمات حقيقية. ذلك أنَ صفحة الترجمة البيداغوجية، لمَا كانت مقتطفا معزولا جزئيا أو كليَا عن السياق، فهي تحجب جزءا من حقل الاستكشاف، فالملفوظات énoncés لها تواتر ضعيف لا يسمح ببلورة مصطلحات بعينها.

فضلا عن هذا، وبينما ينزع المترجم المحترف إلى أن يترجم إلى لغته الأم، فإن التناوب السريع بين الترجمة من اللغة الأم إلى اللغة الأجنبية و العكس يجبر المترجم المستقبلي إلى اكتساب كفاءة مزدوجة، لأن مشاكل صياغة الرسالة و فكَها encodage et décodage تطرح بشكل مغاير.

إنَ الترجمة من اللغة الأم إلى اللغة الأجنبية، التي هي إعادة بناء تحليلي انطلاقا من وحدات ترجمية صغرى، تتطلَب نحو إنتاج une grammaire de production بينما الترجمة من اللغة الأجنبية إلى اللغة الأمَ التي هي إعادة بناء تركيبي للجملة أو الفقرة، تتطلَب نحو تلَق une grammaire de réception .

في الواقع، ليست الترجمة البيداغوجية سوى اختبار عملي يفترض أنه يشتغل بوصفه اختبارا للكفاءة. إنَ هذه الغاية الخارجية تختلف كثيرا عن الغاية الداخلية للترجمة: تمكين القارئ من عدم الإطلاع على النص المصدر[24].

إنَ الترجمة، بالنظر إلى طبيعتها، تختلف إذن عن العمليات اللسانية الأخرى اختلافا جمَا: فعلى عكس اللساني، لا يسَخر المترجم إمكاناته لفهم لفظ ما و ابتداع لفظ آخر، بل يفهم أولا لكي يسَخر إمكاناته بوصفه مترجما، و لكي يؤول لفظا موجودا سلفا.

إنَ دراسة نظرية الترجمة –التي لا تزال في بداياتها– يجب أن تتجاوز النظريات اللسانية وتستدعي تخصَصات أخرى مثل علم النفس (مثلا دراسات سيليسكوفيتش حول الذاكرة في الترجمة) أو الفلسفة والتحليل النفسي (مثلا لادميرال الذي ترجم لفلاسفة ألمان). إنَ الترجمة التي توجد عند تخوم العديد من العلوم الإنسانية أو الدقيقة التي تجاهلتها مدَة طويلة، ما عدا "اللسانيات التداولية" linguistique pragmatique أو "علم النص" textologie حديثا، لا يمكن أن تقتصر على مقاربة واحدة و إنَ إخفاق الترجمة الآلية لدليل واضح على ذلك.

ثمَة خلاصة أخرى مؤداها –و هذا ما انتهى إليه مرارا أساتذة الترجمة– أنَ إتقان العديد من اللغات لا يفضي بالضرورة إلى إتقان تقنية الترجمة: إنَ بعض الطلبة الذين يتكلَمون بشكل سليم بكل لغة من اللَغات على حدة، يعجزون عن الانتقال المرضي من لغة إلى لغة أخرى.

---

[24] لادميرال ج. ر، الفصل الثاني من هذا الكتاب مخصص للترجمة و المؤسسة البيداغوجية، 1979،ص41.

يمثل اللغوي فيدوروف والمترجم إدمون كاري (Edmon Carry) قطبين متعاكسين في مسألة كون الترجمة فنا أم علما . ففيدوروف يعتبر أن الترجمة ببساطة هي عملية لغوية و أنَ علم الترجمة هو العلم الوحيد القادر على توفير الأسس الموضوعية لدراستها فيما يؤكد كاري أنَ الترجمة هي محض عملية أدبية وأن الدراسات المتعلقة بها لا يمكن أن تشكل بأي حال من الأحوال علما و إنما فنا؛ فالترجمة الشعرية هي عملية شعرية والترجمة المسرحية هي نشاط مسرحي. وعليه فالترجمة نشاط ذو جنس فريد وهنا يجدر بنا أن نقدم تحليل مونان بخصوص هذه المسألة:

"يُتهم كاري – وكذلك النقَاد السوفييت– بخصوص صياغة نظرية للترجمة بوقوعه في دائرة" الانحراف اللغوي "بينما يتهمهم فيدوروف بالسعي إلى" انحراف أدبي ." و الموقفان متطرفان لأن كليهما ينظر إلى بعد واحد في عملية تتكون ،على الأقل، من بعدين. ويمكن إيجاز ما يقوله كاري والنقَاد السوفييت بأن الترجمة (أدبية، شعرية، مسرحية، وسينمائية والخ) ليست عملية لغوية فحسب يمكن تناولها بالتحليل العلمي للمشاكل المعجمية والصرفية والنحوية . بينما يصَر فيدوروف على الوجه الآخر وهو أن الترجمة هي في المقام الأول ودائما عملية لغوية وأن علم اللغة هو القاسم المشترك والأساس لكل العمليات الترجمية.

إن الترجمة في الواقع (خاصة في مجال المسرح والسينما والعرض) تحتوي على عناصر ليست لغوية، أي خارج نطاق اللغة، غير أن كل عملية ترجمية -و فيدوروف محق في ذلك– تشتمل في أساسها سلسلة من التحليلات والعمليات المعتمدة على اللغة، خصوصا وأن علم اللغة التطبيقي بإمكانه توضيح ذلك بصورة أفضل من أي مهني متمرس.

إذا أردنا التشبيه، أمكن القول بأنَ الترجمة "فن كالطب، ولكنها فن مبني على علم"[25]، فهي عملية فنيَة ولكنها فن ذو أصول علمية. يفهم من كل ما قيل، صعوبة عمل الترجمة المتمثل في البحث الدؤوب عن وسائل لغوية للتعبير عن وحدة ومحتوى وشكل النص الأصلي، وفي اختيار بعض الإمكانيات التعبيرية، على أن لهذا السعي ولهذا الاختيار في بعض الحالات خاصية إبداعية، إذ نجد أنَ ترجمة الأعمال الأدبية والنصوص السياسية ذات الطابع الاجتماعي وحتى النصوص العلمية المختلفة في تعابيرها اللغوية، تقدم كفن وتتطلب موهبة أدبية.

يستنتج من هذا أن تعبيرية اللغة -قابليتها التعبيرية - في ربط مكونات وحدة المضمون والشكل، هي التي تضفي على النص المترجم الطابع الأدبي الإبداعي الذي لا ينحصر في ما هو أدبي وإنما يتعداه إلى نصوص أخرى.

و من هنا نستنتج بأنَ الترجمة **فن و علم**، فهي فن لكونها تستلزم شروط الإبداع وإن اعتبرها البعض إبداعا من الدرجة الثانية، وهي علم لضرورة توَفر شروط محددة في طبيعتها. فقد أصبحت أحد فروع اللسانيات التطبيقية وما يتصل بها من علوم نحو اللسانيات النفسية والاجتماعية، و لو أن ميشونيك يرفض اعتبار نظرية الترجمة نوعا من اللسانيات التطبيقية، فإعداد المترجم لا يقتصر على تمكنه لغويا بل على إعداده في ميادين المعرفة المختلفة وتمرسه بمفاهيم لسانية لكي يوضح لنفسه ما يقوم به من عمل ويحاول تنظيره.

---

[25] جورج مونان، المسائل النظرية في الترجمة، ترجمة لطيف زيتوني، دار المنتخب العربي، 1994، ص 63

1-4- نظريات الترجمة

لقد مرت نظرية الترجمة منذ نشأتها إلى يومنا هذا بثلاث مراحل:

- المرحلة ما قبل اللسانية التي دامت حتى مطلع القرن العشرين، والتي تميزت بمقاربة فقه-لغوية وفلسفية كان يقوم بها مترجمون يرمون من ورائها إلى تعميق معرفتهم بعملهم.
- المرحلة اللسانية التي دامت حتى الستينيات، والتي تميزت بتحليل الظاهرة الترجمية تحليلا علميا وبتمحيص وقائعها على مستوى اللسان.
- المرحلة ما بعد اللسانية التي ابتدأت منذ سبعينيات القرن العشرين، والتي تميزت بمحاولة التركيب بين المقاربتين السابقتين وبنظرية التواصل والنصية. وقد كانت المرحلة الأخيرة ردا من منظري الترجمة وممارسيها)أمثال نايدا Nida وسيليسكوفيتش Seleskovitch، ولادميرال Ladmiral على أطروحة اللسانيين أمثال فيدروف Fedrov، وفيني وداربلنيه Vinay et Darbelnet، ومونان Mounin، وكاتفورد Catford التي تعتبر الترجمة ظاهرة لسانية، كما كانت ردًا على أطروحة التجريبيين (من أمثال كاري Cary، وشتاينر Steiner وميشونيك Meschonnic)[26] .

يمكن القول إننا نقترب في الوقت الحالي من نظرية فريدة وكلية في الترجمة، لأن هذه الظاهرة المعقدة والمركبة تدفع ببعض الباحثين إلى أن

[26] فاسيليس كوتسيفيتس، من أجل نظرية لجوهر الترجمة، ترجمة عبد الرحيم حزل، مجلة نوافذ، العدد 23، النادي الثقافي الأدبي بجدة، مارس 2000، ص9-26.

يفضلوا في دراساتهم العناصر اللسانية، وتدفع بالبعض الآخر إلى تفضيل المحتويات المعرفية، وتدفع بسواهم إلى تفضيل الفروق والتلوينات الأدبية.

وقد تمخض عن ذلك عدة مناهج في الترجمة لخصها كل من نيوبرت وشريف Albert Neubert & Greory M. Shreve في كتابهما المعنون "الترجمة وعلوم النص", وهذه المناهج هي: النقدي، والعملي، واللغوي، ومنهج لغويات النص، والثقافي الاجتماعي، والحاسوبي، واللغوي النفسي. وقد درس المؤلفان هذه المناهج دراسة نقدية، وخلصا إلى القول: "يمكن لكل منهج من هذه المناهج أن يساهم في بناء نظرية أكثر طموحا وأكثر ملاءمة وتكاملا حول الترجمة من دون أن يتخلى عن وجهة نظره الخاصة"[27].

وسوف نعرض فيما يلي أهم النظريات في الترجمة، لاسيما النظرية اللغوية والنظرية التفسيرية.

يعتبر كل من فيدروف و فيني و داربلنيه و مونان و كاتفورد كما ذكرنا من أوائل من دافع عن النظرية اللغوية في الترجمة التي تفترض أن النص الذي يترجم يتكون من كلمات، وأن هذه الكلمات هي المادة الموضوعية الوحيدة التي تتوفر بين يدي المترجم الذي يقوم عمله على ترجمة هذه الكلمات، ويركز انتباهه على اللغة بمعناها السوسيري (نسبة إلى سوسير Saussure) .

يرى فيدروف أن عملية الترجمة عملية لغوية في المقام الأول، وأن كل نظرية في الترجمة يجب أن تدرج في عداد المواد اللسانية. ويطالب فيني وداربلنيه بإدراج الترجمة في إطار اللسانيات، ويقترحان سبع طرق للترجمة

[27] ألبرت نيوبرت وغريغوري شريف، الترجمة وعلوم النص، ترجمة د. محيي الدين حميدي، جامعة الملك سعود ، 2002.

وهـــي الاقتـــراض، والنســـخ، والترجمـــة الحرفيـــة، والتحـــوير، والتكييـــف، والتعـــادل أو التكافؤ، والملاءمة أو التصرف.

و يقرر مونان في القسم الأول من كتابه: المسائل النظرية في الترجمة Les problèmes théoriques de la traduction أن "الترجمة احتكاك بين اللغات ولكنها حالة قصوى من الاحتكاك يقاوم فيها المتكلم ثنائي اللغة كل انحراف عن المعيار اللغوي، وكل تداخل بين اللغتين اللتين يتناوبهما"[28]، ويقترح أن "تدرس اللسانيات المعاصرة مسائل الترجمة بدلا من أن تبقى الترجمة وسيلة إيضاح لبعض المسائل اللسانية"[29].

أما كـــاتفورد فإنـــه يضـــع الترجمـــة فـــي كتابـــه "نظريـــة لغويـــة فـــي الترجمـــة" فـــي إطارهـــا الصـــحيح، وذلـــك علـــى مســـتويين: مســـتوى اللغـــة الصـــرف، ومســـتوى التعبيـــر الكلامـــي. فهـــو يهـــتم علـــى المســـتوى اللغـــوي الصـــرف بجميـــع مكونـــات الـــنص، مـــن صـــوت وحـــرف وكلمـــة وعبـــارة، إلا أنـــه يتجـــاوز ذلـــك إلـــى مســـتوى المعنى الذي تهدف إليـــه العبـــارة، وقـــد توصـــل إلـــى نتيجـــة فـــي غايـــة الأهميـــة، تضـــع الترجمـــة بـــين حـــدين رئيســـين: الحـــد الأصـــغر وهـــو الســـمة، والحـــد الأكبـــر وهـــو المعنى، يؤطرهمـــا مفهومـــا التكـــافؤ والتنـــاظر اللّـــذان بـــدونهما لا تبلـــغ عمليـــة الترجمـــة درجـــة الكمـــال، إلاَ أن هـــذه العمليـــة ليســـت نقـــلا علـــى المســـتويات المفرداتيـــة والمعجمية بقدر ما هي "اســـتبدال" لـــنص كتـــب فـــي لغـــة معينـــة بـــنص آخـــر كتـــب فـــي لغة أخرى.

---

[28] جورج مونان، المرجع السابق،1994، ص 63

[29] جورج مونان، المرجع نفسه، 1994، ص63.

يقول كاتفورد: " إنه من الضروري لنظرية الترجمة أن تستند إلى نظرية في المعنى. ومن دون نظرية كهذه تظل عدة مظاهر محددة وهامة في عملية الترجمة غير قابلة للمناقشة"[30].

من الذين أكدوا على أهمية نقل المعنى وضرورة إعطائه الأولوية على سائر العناصر الأخرى نايدا الذي ساهم في تطوير نظرية المعادل الديناميكي، حيث يرى أن طبيعة الترجمة تقوم على إعادة إنتاج الرسالة بأقرب معادل لها في لغة الهدف وذلك في ما يتعلق بالمعنى والأسلوب، ويعني بذلك أن يسعى المترجم إلى إيجاد معادل للنص الأصلي وليس إلى إيجاد نص مطابق له، ذلك أن اللغات تختلف في وسائل تعبيرها، و لا يمكن أن تتطابق تطابقا كاملا.

يعتبر بيتر نيومارك Peter Newmark أيضا من أنصار النظرية اللغوية بدفاعه عنها دفاعا قويا في كتابه المعنون : كتاب في الترجمة A Textbook of Translation و قوله: "نترجم الكلمات لأن ليس هناك شيء آخر نترجمه، لا يوجد على الصفحات سوى الكلمات, فقط لاغير"[31]. ويرى هذا الأخير أن اهتمام نظرية الترجمة ينصب بشكل رئيسي على طرائق الترجمة التي تناسب أكبر عدد ممكن من أنواع نصوص الترجمة أو فئاتها، وأنها تقدم لنا إطار عمل من المبادئ والقواعد المحددة والتلميحات لترجمة النصوص ولنقد الترجمات، أي أنها تقدم لنا خلفية لحل المشكلات المتعلقة بالترجمة. و تبين لنا النظرية أساليب الترجمة الممكنة وتقدم الحجج المؤيدة أو المعارضة لاستخدام ترجمة بدلا من أخرى في سياق معين.

---

[30] كاتفورد، نظرية لغوية في الترجمة، ترجمة د. خليفة العزابي و د. محيي الين حميدي، معهد الإنماء العربي، 1991، ص53

[31] كريستين دوريو، الترجمة: أهي نقل لغوي أم نقل ثقافي؟، محاضرة ألقيت في 13 نيسان(أبريل) 1997 م في قسم اللغة الفرنسية- كلية الآداب -جامعة دمشق. ترجمة د. رنا رداوي, ونشر مركز التوثيق التربوي الفرنسي, دمشق، 1998، ص15

ويضيف أن نظرية الترجمة تعنى بالخيارات والقرارات، وليس بآليات أي من اللغتين، وتحاول تقديم أفكار مفيدة حول العلاقة بين الفكرة والمعنى واللغة، وحول المظاهر أو الجوانب العالمية والثقافية والفردية للغة والسلوك، أي فهم الثقافات، وحول تفسير النصوص التي يمكننا توضيحها بل وحتى استكمالها أو الإضافة إليها عن طريق الترجمة.

وهكذا نجد أن نظرية الترجمة تغطي مجالا واسعا وتحاول دائما أن تثبت فائدتها، وأن تعين المترجم بتحفيزه على الكتابة بشكل أفضل وعلى اقتراح النقاط المتفق عليها حول مشكلات الترجمة العامة، "فالافتراضات والأفكار حول الترجمة لا تنبع عادة إلا من الممارسة، كما يجب ألا تطرح هذه الأفكار دون أمثلة من نصوص أصلية مع ترجماتها"[32].

يقترح نيومارك عددا من المعايير والأولويات لتحليل النص مثل الغرض من النص أو نواياه، ونوايا المترجم، والقارئ وجو النص، ونوعية كتابة النص وسلطته، ويذكر[33] المعايير التي يطبقها منظر الترجمة على ترجمة كل نوع من أنواع النصوص، ثم يقترح[34] طريقتين للترجمة تناسبان أيَ نص، وهما "الترجمة الاتصالية، حيث يحاول المترجم أن يعطي لقراء اللغة الهدف نفس التأثير الذي يعطيه الأصل لقراء اللغة المصدر، والترجمة الدلالية، حيث يحاول المترجم في حدود القيود النحوية والدلالية للغة الهدف أن يعيد تقديم المعنى السياقي الدقيق للمؤلف"، ويعقد بينهما مقارنة.

---

[32] بيتر نيومارك، اتجاهات في الترجمة: جوانب من نظرية الترجمة، ترجمة د.محمود اسماعيل صيني، دار المريخ، 1986، ص44.
[33] المرجع نفسه، ص 48-49
[34] المرجع نفسه، ص 50

يعتقد نيومـــارك بشـــكل عـــام أن أغلـــب النصـــوص تتطلـــب ترجمـــة تواصـــلية، لا دلالية، فمعظم الكتابات غيـــر "الأدبيـــة" والصـــحافة والمقـــالات والكتـــب الإعلاميـــة والكتـــب الدراسية والتقارير والكتابة العلمية والتقنية والمراســـلات غيـــر الشخصـــية والدعايـــة السياســـية والتجارية والإعلانات العامة والكتابـــات المقننـــة والقصـــص الجماهيريـــة، كـــل هـــذه تشـــكل حسب اعتقاده مادة نموذجية للترجمة التواصلية, بينما تتطلب الكتابـــات الإبداعيـــة التـــي تكـــون لغة الكاتب أو المتكلم فيها أهم من محتوى كلامه - ســـواء كانـــت فلســـفية أو دينيـــة أو سياســـية أو علمية أو فنية أو أدبية – ترجمة دلالية تكون قريبة ما أمكـــن إلـــى أبنيـــة الأصـــل المعجميـــة والنحوية[35].

من النظريات المهمة في الترجمة: النظريـــة التفســـيرية التـــي تـــدرس فـــي المدرســـة العليا للترجمة الفورية والتحريرية ESIT . تعتبـــر النظريـــة التفســـيرية الترجمـــة حلقـــة مـــن سلسلة التواصل التي تقيم علاقة بين مؤلف النص الأصل مـــن جهـــة وقـــارئ الـــنص المتـــرجم من جهة أخرى.

تقـــول ماريـــان ليـــديرير Marianne Lederer : "تتميـــز الترجمـــة التفســـيرية بثلاث مراحل ترد ضمن تسلسل اتفاقي تقريباً، وغالباً ما تكون متداخلـــة وغيـــر متتابعـــة: فهـــم المعنى –تجريده من ألفاظه الأصلية – إعادة التعبير"[36].

إن المرحلة المتوسطة ضرورية لتجنـــب المنامطـــة (الترجمـــة اللغويـــة، والمحاكـــاة ، و الترجمة الحرفية). فإذا كان هدف الترجمـــة، حســـب النظريـــة اللغويـــة هـــو القـــول، فإنـــه حسب النظرية التفسيرية، هو معنى القول:"إن المعنـــى، بســـيطا كـــان أو معقـــدا، هـــو الغايـــة

[35] بيتر نيومارك، اتجاهات في الترجمة: جوانب من نظرية الترجمة، المصدر السابق، ص92
[36] ماريان ليديرير، المشكلات العملية في الترجمة، ترجمة د. محمد أحمد طجو، مجلة ترجمان، المجلد 11، العدد 1، أبريل/نيسان 2002، ص82

التي تسعى اللغة إلى بلوغها، وهو العنصر الرئيس للعلاقات بين البشر، وهو أيضا الهدف الذي ترمي إليه الترجمة"[37] ، وتعتبر النظرية اللغوية أن النص وحدة مغلقة ذات بعد واحد، وأنَ النص يتألَف من مجموعة من الكلمات المتتالية التي تعطي التراكيب التي تؤدي بدورها إلى الجمل. فالنص إذن عبارة عن سلسلة من الجمل.

بالمقابل، يؤخذ النص في النظرية التفسيرية بديناميكيته، أي باعتباره وحدة مفتوحة ذات أبعاد ثلاثة: البعد الأفقي؛ البعد الأول الذي تمنحه إياه النظرية اللغوية، والبعد العمودي؛ البعد الثاني المتمثل في ارتباط الأفكار والحجج التي يعرضها، والبعد العرضي؛ البعد الثالث المتمثل في علاقة النص بنصوص أخرى وفي انتمائه إلى نوع معين.

هكذا نجد أن موقف النظرية اللغوية من النص موقف وضعي، فهي تتخذه حقلا لبحثها وتعتبره وحدة مغلقة بعيدة عن عين المراقب ومستقلة استقلالا كليا عنه، بعكس النظرية التفسيرية التي تتطلب مشاركة المراقب القارئ في النص وذلك عن طريق تفسيره لما وراء القول وتكيفه مع النص، إذ لا وجود للنص المكتوب من دون تدخل هذا القارئ المراقب الذي يستطيع إظهار المعنى من خلال التفسير، ولا وجود للنص الذي سيكتبه إن لم يأخذ بعين الاعتبار القارئ الذي يتوجه إليه بدوره، أي في بعده التواصلي.

فالترجمة لا تتطلع إلى تحقيق المطابقة في التركيب بين الأصل وترجمته، وإنما "إلى تحقيق المطابقة في التأثير على القارئ. و من أجل الحصول على هذه المطابقة "لا بد من تكيف ثقافي في الترجمة يسد الفوارق في رؤية العالم بين مجموعة قراء النص الأصل وجمهور الترجمة الجديد"[38].

---

[37] ماريان ليديرير، الترجمة والتأويل: الترجمة نقل للعلامات اللغوية أم صياغة جديدة، ترجمة د. محمد نبيل النحاس الحمصي، مجلة التعريب، العدد 22،كانون الأول/ ديسمبر 2001، ص121

[38] كريستين دوريو، المرجع السابق، 1998،ص14

إنَ من يطّلع على أدبيات الترجمة يلاحظ أنَ نظرياتها كثيرة ومتضاربة، قد تصل إلى حدّ التناقض في بعض الأحيان، على الرغم من كونها تسعى لأن تصب في رافد واحد هو تحقيق التكافؤ التام بين رسالتي النص الأصلي و النص الهدف.

لكن بما أن الترجمة عملية علمية وإبداعية في آن واحد، فمن المستحسن التطرق إليها من منظور عملي براغماتي، بالاستفادة من التقنيات والأفكار والآراء المختلفة التي تخدمها أثناء القيام بعملية الترجمة، دون الالتزام التام بنظرية معينة. يبدو أنَ أكثر هذه النظريات تواضعاً واعتدالاً هي تلك التي يتبناها جورج مونان والتي تتلخص في قوله: "فعوض أن نقول، مثل الممارسين القدماء للترجمة، إن الترجمة ممكنة دائماً أو مستحيلة دائماً، كاملة دائماً أو ناقصة دائماً، انتهت الألسنية المعاصرة إلى تعريف الترجمة كعملية نسبية من حيث نجاحها، متغيّرة من حيث مستويات الاتصال التي تبلغها." [39]

1-5- أساليب الترجمة

لقد بدأت المحاولات المتميزة في ربط النظرية بالتطبيق وتوظيف اللسانيات في الترجمة على يدي فيني و داربلني في كتابهما الذي صدر بطبعته الأولى في العام 1958، والذي يحمل عنوان: La stylistique comparée du français et de l'anglais

حيث قام المؤلفان في هذا الكتاب بعمل أول دراسة منهجية عن الترجمة، قدما فيها وصفا للعملية الترجمية من المنظورين المعجمي و التراكيبي، كما عالجا هذه العملية من منظور الرسالة أيضاً. أمَا الإسهام الكبير الذي قدماه بالنسبة

---

[39] جورج مونان ، المسائل النظرية في الترجمة، ترجمة لطيف زيتونة، بغداد، 1992، ص 363

لـــربط النظريـــة بـــالتطبيق فهـــو تقســـيمهما لعمليـــات الترجمـــة إلـــى أســـاليب عـــدّا منهـــا ســـبعة هـــي: الاقتـــراض Emprunt، والمحاكـــاة Calque، والترجمـــة الحرفيـــة La Traduction Littérale، والإبـــــــــــدال Transposition، والتطويـــــــــــع Modulation، والتكـــــــــــافؤ Equivalence، والتصـــــــــــرف Adaptation. نستعرضها فيما يلي:

- الاقتراض Emprunt

يعتبـــر الاقتـــراض مـــن أبســـط أســـاليب الترجمـــة، و يعكـــس نوعـــاً مـــن افتقـــار اللغـــات لـــبعض المصـــطلحات، إذ يلجـــأ إليـــه المتـــرجم عنـــدما لا يجـــد مقـــابلاً لكلمـــة أو مصطلح سواء للتعبير عن تقنية جديدة أو مفهوم غير معروف.

و الاقتـــراض مـــن الأجنبـــي لـــدواعي حضـــارية هـــو غـــذاء يزيـــد مـــن حيويـــة اللغة[40]. ومن بين الاقتراضـــات العديـــدة فـــي اللغـــة العربيـــة الحديثـــة أمثلـــة كثيـــرة نـــذكر منها: فيلم، تلفون، ليسانس، أنترنيت، فاكس، تلفزيون، فيديو، والقائمة طويلة.

يميّز بيتر نيومـــارك بـــين الاقتـــراض الثابـــت فـــي اللغـــة الهـــدف والمتمثـــل فـــي الكلمـــــات المتبنـــــاة Adopted words مثـــــل كلمتـــــي Détente وDémarche اللتـــين اســـتقرتا فـــي اللغـــة الإنجليزيـــة، وبـــين الاقتـــراض غيـــر المســـــتقر والمتمثـــــل فـــــي الكلمـــــات المســـــتعارة Loan words، مثـــــل: ســـبوتنيك(Sputnik) ، كمـــا هـــو الحـــال بالنســـبة للغـــة العربيـــة التـــي تبنـــت كلمـــات عديدة نذكر منها: أستاذ (فارسية)، وطبشور (تركية)، وإسفنج (يونانية).

---

[40] رياض قاسم، اتجاهات البحث اللغوي الحديث في العالم العربي، (لبنان 1901-1960) ، مؤسسة نوفل ط1982/1، ص161.

لكن عندما يضطر المترجم إلى اتخاذ قرار بوجوب إحالة كلمة غير مألوفة في اللغة الهدف، وهي غالباً كلمات ثقافية في اللغة الأصل تشير إلى مفهوم أو شيء خاص بهذه الثقافة، فعليه أن يكملها باستعمال أسلوب ثان من أساليب الترجمة، والأسلوبان المستعملان سوية يشار إليهما بمصطلح "Couplet المثناة"[41] .

وعلى العموم ينبغي عدم استعمال هذا الأسلوب حسب رأي نيومارك إلا عندما يتعلق الأمر "بالأشياء" أو المفاهيم الثقافية الخاصة بمجموعة صغيرة أو طائفة ما.

ويشترط أن تتم إحالة أسماء الأشياء في اللغة الأصل وكذلك المخترعات والتقنيات التي تستوردها اللغة الهدف – إذا كانت تشكل مصطلحات جديدة "Neologisms" بطريقة خلاقة، وأن يعهد بها إلى اختصاصيين متمرسين. و يعتبر إبراهيم أنيس الاقتراض سمة من سمات عالمية اللغة العربية حيث يقول: "فهي في أوج نهضتها (اللغة العربية) قد رحبت بكثير من الألفاظ التي اقترضتها من اللغات الأخرى واستغلتها في المصطلحات العلمية ولغة الكلام"[42].

---

[41] بيتر نيومارك، المرجع السابق، 1988، ص 19

[42] أنيس، إبراهيم، اللغة بين القومية والعالمية، القاهرة، 1970، ص280.

- المحاكاة Le calque

تعرف المحاكاة بأنها نوع من الاقتراض[43] ، الذي يكون للصيغة التركيبية الأجنبية مع ترجمة كل عنصر من العناصر التي تتألف منها.

ونورد العبارات التالية كمثال على ذلك:

" افتح أذنيك" : «Ouvrez les oreilles»

"خانته قواه" : «Ses forces le trahissent»

"بكى بدموع حارة" : « Pleurer à chaudes larmes »

وكما هو الحال بالنسبة إلى الاقتراض، توجد محاكاة ترجع إلى عهد بعيد وطرأت عليها تغيرات دلالية وربما ثبتت في المعاجم، وما يهم المترجم هو الحالات المعاصرة من المحاكاة التي تنتج عن محاولة تفادي الاقتراض بتعويض نقص في اللغة الهدف[44].

لا يتم استعمال أسلوب المحاكاة دائماً دون تضحيات، فغالباً ما يترك على اللغة بصمات لا تمحى، كأن تدخل إليها تعابير محاكاة من لغة أخرى، قد يكون حظها من التوفيق ضئيلاً وأحياناً منعدماً وهو ما يحدث في الغالب، لكون المحاكاة تشكل حلاً سهلاً بالنسبة إلى بعض ممارسي الترجمة بفعل الظروف القاهرة، وخاصة الصحافيين منهم.

إننا نقرأ ونسمع الكثير من التعابير التي لا نجد لها مرجعاً يذكر في اللغة العربية ويكون أكثرها من اللغة الفرنسية والإنجليزية إلى العربية التي

---

[43] VINAYet DARBELNET, Stylistique comparée du français et de l'anglais, Edition Didier, Paris, 1958, p74

[44] Ibid, p.84

تدخل عن طريق وسائل الإعلام، ويمكن اعتبارها شاهداً على عدم تمكن ممارسي مثل هذا الأسلوب من إحدى اللغتين أو من كلتيهما معاً. وعدا عن كونها محاولات في الترجمة، تلحق الضرر باللغة المستهدفة بتكريسها للركاكة، فإنها تثير إشكالية صعوبة الفهم بالنسبة لأحادي اللغة، خاصة عندما تكون المحاكاة تراكيبية وتعبيرية في آن واحد.

يقول الناقد والمترجم عبد الواحد لؤلؤة: "أنا أقرأ بعض الترجمات العربية في المغرب العربي، وأجد صعوبة في فهم الجملة، أحس أن هناك شيئاً ينقص في السبك. والقارئ يحس أن طابع اللغة العربية ينقصه شيء... ولو سألت المترجم المغربي لما استطاع أن يعطيك جواباً... لكنه نص ليس من السهل استيعابه وليس من السهل فهمه" [45].

والطريف أننا في المغرب العربي، عندما نقرأ ترجماتنا، لا نحس بذلك "الشيء" الذي ينقص طابع اللغة العربية، ربما لأننا بحكم الازدواجية اللغوية ننهل من معينين وبالتالي يشوب أسلوبنا في اللغتين نوع من المحاكاة ذو اتجاهين.

وخلاصة القول إن أسلوب المحاكاة في الترجمة، مثله مثل أسلوب "الاقتراض" ينبغي أن يشكل الحل اليائس على حد تعبير لادميرال الذي يعتبر استعمال هذا الأسلوب أيضاً "ليس ترجمة بعد"[46].

---

[45] القبس 1990/4/29

[46] لادميرال، ج. ر ، المرجع السابق، 1979، ص 20

- الترجمة الحرفية Traduction littérale

الترجمة الحرفية، أو كلمة بكلمة، تعني لدى (فيني وداربلني) الانتقال من اللغة الأصل إلى اللغة الهدف للحصول على نص صحيح من الناحيتين التراكيبية والدلالية، وذلك بتقيد المترجم بالإجبارات اللسانية فقط[47] .

فهذه الجملة مثلاً المحببة إلى اللسانيين «John loves his mother»، تترجم بـ: "جون يحب أمَه"، ويشير فيني وداربلني[48] إلى أن هذا الأسلوب هو أبسط وأسهل أشكال الترجمة، ويتحقق عندما يكون استبدال كلمة بكلمة في اللغة الأخرى ممكناً دون تجاوز قواعد اللغة المستهدفة، غير أنها تبقى حالات نادرة، إلاّ إذا كانت اللغتان شديدتي التقارب وتنتميان إلى نفس الثقافة والحضارة.

تشكل الترجمة الحرفية من حيث المبدأ حلاً فريداً وإرجاعياً وكاملاً في حد ذاته[49] فهو حل فريد حين تنعدم إمكانية الترجمة بأسلوب آخر وإرجاعي لأننا نستطيع إعادة الترجمة من اللغة الهدف إلى اللغة الأصل فنصل إلى النص الأصلي دون تغيير، وهوحلّ كامل لأنه يكتفي بذاته لإعطاء نتيجة مقبولة.

يعتبر نيومارك من الدعاة المقتنعين بالترجمة الحرفية، فهو يعتقد بأنها تشكل ترجمة صحيحة ولا ينبغي تجنّبها خاصة إذا كانت تضمن التكافؤ المرجعي و البراغماتي للأصل[50]. إلا أنه يعود فيذَكر بفائدة التمييز بين الترجمة

---

[47] فيني وداربلني، المرجع السابق، 1958، ص 48

[48] فيني وداربلني، المرجع السابق، 1958، ص 43

[49] فيني وداربلني، المرجع السابق، 1958، ص 48

[50] Peter Newmark, A textbook of translation, Prentice-Hall International, 1988, p68-69-70.

الحرفية والترجمة كلمة بكلمة، لأن هذه الأخيرة تنقل قواعد وترتيب كلمات اللغة الأصل، وكذلك المعاني الأولية لكل كلماتها إلى النص في اللغة الوصل وهو شرط لا يتحقق عادة إلاّ في الجمل البسيطة والمحايدة.

- الإبدال La Transposition

يطلق فيني وداربلني هذا المصطلح على الأسلوب الذي يتمثل في استبدال جزء من الخطاب discours بجزء آخر، دون أن يغير ذلك من معنى الرسالة message[51] . ويمكن أن يطبق هذا الأسلوب سواء داخل لغة معينة أو في إطار الترجمة، والإبدال في هذه الحالة يكون بين الفئات النحوية لكلتا اللغتين.

و نورد هنا مثالا، بالنسبة للإبدال داخل اللغة ذاتها:

"أمرته أن ينصرف في الحال": تصبح عند إبدال عبارة "أن ينصرف" إلى مصدر"الانصراف" ونزع الخافض في عبارة "في الحال" لتصبح اسماً منصوباً "حالاً"، والجملة الناتجة:"أمرته بالانصراف حالاً "

أمَا في مجال الترجمة، فيميز فيني وداربلني بين نوعين من الإبدال:

أ - إبدال إجباري obligatoire؛

ب - إبدال اختياري أو عرضي facultative.

[51] فيني وداربلني، المرجع السابق، 1958، ص 50

ويقـــر فينـــي وداربلنـــي بـــأن العبـــارتين الأساســـية والمبدّلـــة ليســـتا متكـــافئتين بالضرورة من الناحية الأســـلوبية، لـــذا يلجـــأ المتـــرجم إلـــى هـــذا الأســـلوب حـــين يلاحـــظ بأن الصـــيغة المبدّلـــة أكثـــر تلاؤمـــاً مـــع الجملـــة الأصـــلية، لـــذا تكتســـي الصـــيغة المبدلـــة على العموم طابعاً أدبياً.

- التطويع La Modulation

يتمثل هـــذا الأســـلوب فـــي تنويـــع يحـــدث فـــي الرســـالة، نـــاتج عـــن تغييـــر فـــي وجهـــة النظـــر أو اتجـــاه تســـليط الضـــوء[52]، ويجـــد التطويـــع مبـــرره عنـــدما نـــرى بـــأن الترجمـــة الحرفيـــة أو الترجمـــة الإبداليـــة تعطينـــا ترجمـــة غيـــر مرضـــية، قـــد تكـــون صحيحة من الناحية التراكيبية لكنها تتنافى وسليقة لغة الوصول.

والتطويـــع هـــو المصـــطلح الـــذي يقترحـــه المؤلفـــان فينـــي وداربلنـــي لتعيـــين عدد من التنويعـــات التـــي تصـــبح ضـــرورية عنـــدما لا يـــتمّ الانتقـــال مـــن اللغـــة الأصـــل إلـــى اللغـــة الوصـــل بصـــفة مباشـــرة وتعتمـــد هـــذه التنويعـــات علـــى تغييـــر فـــي وجهـــة النظـــر، وينحصـــر تطبيقهـــا علـــى فئـــات فكريـــة. ويميّـــز المؤلفـــان بـــين نـــوعين مـــن التطويع:

1-التطويع الحر أو الاختياري Libre.

2-التطويع الثابت أو الإجباري Figé.

[52] فيني وداربلني، المرجع السابق، 1958، ص 51

ووتيرة الاستعمال هي التي تحدد الفرق بين التطويع الحر والثابت فمن أمثلة التطويع الحر ما يمكن أن تعبَر عنه لغة الوصول إيجاباً في حين تعبر عنه لغة الأصل سلباً، ومثال ذلك:

«It's not difficult to show...»[53] تصبح: "من السهل أن نبين..."

أما بالنسبة للتطويع الثابت فإن درجة ووتيرة استعماله وقبوله وإدراجه في القواميس أو في النحو يجعل من أي شخص يمتلك ناصية اللغتين امتلاكاً محكماً، يلجأ إلى هذا الأسلوب بتلقائية ودون أدنى تردد[54] ، والصيغة المطوعة الحرة غير مثبتة في القاموس، لذا يستلزم إعادة العملية كل مرة. لكن بالإمكان، إذا توفرت لها الشروط، أن تؤدي إلى الحل المثالي الذي يطابق الوضعية المقترحة في اللغة الأصل، وبمعنى آخر فإن التطويع الحر يسفر غالباً عن حل فريد يرتكز على نمط مألوف من التفكير، وهو نمط مفروض وليس اختيارياً.

إذن فالاختلاف بين التطويع الثابت والحر ليس سوى اختلاف في الدرجة وأن أي تطويع حرّ يمكن في أي لحظة أن يتحول إلى تطويع ثابت، بمجرد أن يتواتر استعماله أو حالما يقر مستعملوه بأنه يمثل الحل الأمثل والفريد وهذا يتجلى غالباً، حسب رأي فيني و داربلني، عند مقارنة ترجمات ذات قيمة أدبية عالية من حيث نوعية الترجمة وجودتها.

---

[53] V.& D, Stylistique comparée du français et de l'anglais, Edition Didier, Paris,1958,p.51

[54] Ibid, p.51

وقد لاحظنا اهتمام بعض منظري الترجمة بهذا الأسلوب بحيث أفرد له بيتر نيومارك[55] ثماني فقرات تنطلق من التعريف الذي وضعه فيني وداربلني إلاّ أنه يرى بأن مفهوم التطويع كمصطلح واسع يشمل كل ما ليس ترجمة حرفية هو أمر غير مفيد بالطريقة التي وضع بها.

بينما يعتقد ويلس[56] أن الطريقة المثلى لإعطاء التغيرات في التعبير الدلالي حق قدرها هو التفكير في التطويع كمصطلح عام غير متمايز نسبياً، يمكن أن يقسم إلى عدد من الفئات الفرعية لأساليب الترجمة والحديث عن هذا التقسيم يقودنا إلى التقسيم الذي قام به فيني و داربلني للتطويع بحيث ميزا بين نوعين منه: التطويع المعجمي Modulation lexicale، والتطويع التراكيبي Modulation syntaxique.

وتجدر الإشارة هنا إلى أن التطويع يستند إلى الأشكال القديمة للبلاغة Rhetoric وأساليب البيان، كالتشبيه والكناية والمجاز المرسل الخ، لأنها في نظر فيني و داربلني ليست إلاّ تطويعات أحادية اللغة[57] والتطويع في الترجمة يتمثل في الإتيان بأشكال مماثلة من لغة إلى أخرى.

---

[55] Peter Newmark, A textbook of translation, Prentice-Hall International, 1988, p.88

[56] رياض قاسم، اتجاهات البحث اللغوي الحديث في العالم العربي، (لبنان 1901–1960)، مؤسسة نوفل ط1، 1982.، ص 102

[56] فيني وداربلني، المصدر السابق، 1959، ص 236

1/التطويع المعجمي:

يتمثل هذا النوع في تقديم نفس الواقع من زاوية أخرى، أو على حد تعبير فيني وداربلني:

«Représenter la même réalité sous un jour différent.»[58]

ويمكن تعريفه أو تحديده من خلال التقابل أو التضاد الذي تحدثه في وجهات النظر:

«...peut se définir... par les points de vues qu'elle oppose.»[59]

ويصف المؤلفان هذه التطويعات بأنها تطويعات ثابتة ومكرسة في القواميس، إلاّ أن الطريقة التي استحدثت بها هذه الأخيرة تبقى في متناول المترجم كلما صادفته صعوبة في الترجمة تستوجب التخطي، أي أنها تطويعات على مستوى الكلام parole تنتقل حين تثبت فائدتها إلى مستوى اللسانlangue ، وهذا عن طريق تداولها المستمر، واستعمالها المتواتر من طرف أرباب القلم، وصانعي الكلمة.

2/التطويع التراكيبي La modulation syntaxique

التطويع التراكيبي هو تنويع يحدث في الرسالة يتم من خلال إجراء تحويرات تراكيبية على المقولة دون المساس بالمعنى العام لهذه الرسالة، إلاّ أن البنية وحدها ليست الضابط الوحيد للتغيير أو التنويع الذي يطرأ على المقولة المطوعة، وإلاّ لاعْتُبِرَتْ كل التطويعات ظواهر ثابتة[60]، إذ توجد اعتبارات

[58]Peter Newmark, A textbook of translation, p.88

[59] Ibid, p.89

[60] فيني وداربلني، المصدر السابق، 1959، ص 233

لسانية تتصل بالكلام parole واعتبارات ميتالسانية، هي التي تفسّر لجوء المترجم المتمكّن إلى أسلوب التطويع، إذ لا يكتفي بسطحيات الأمور بل يغوص في أعماق التراكيب ليصل إلى جوهر اللغة.

- التكافؤ L'équivalence

يرى فيني وداربلني أنه قد يتفق نصان في تصوير وضعية تعبر عن واقع واحد، وذلك باللجوء إلى وسائل أسلوبية وتراكيبية مختلفة تمام الاختلاف، وهو ما يعرف بالتكافؤ (Equivalence) وغالباً ما يكون التكافؤ ذا طبيعة ترابطية اتحادية (Syntagmatique) تشمل مجمل الرسالة، وعليه فإن أغلب التكافؤات تشكل صيغاً ثابتة، وتنتمي إلى مدونة كلامية وإلى تعابير اصطلاحية تدخل ضمنها الأمثال والحكم والكلام الجامع و التعابير المصدرية و النعتية إلى غير ذلك.

تشكل الأمثال على وجه الخصوص مجالاً مثالياً للتكافؤ، وهي حالات لا يمكن ترجمتها حرفياً أو بأسلوب المحاكاة بأي حال من الأحوال، لكنه أمر غالباً ما يحدث في المجتمعات المزدوجة اللغة، كما رأينا ذلك عندما عرفنا أسلوب المحاكاة. فالتطابق التراكيبي والإيحائي لهذه التعابير لا يحدث إلاّ في الثقافات الواحدة، أو الشديدة التقارب لكن الازدواجية اللغوية تبرز ظاهرة التداخل اللساني (Interférence) عند استعمال إحدى اللغتين المتعرضتين للاحتكاك، وهو أمر لا يتعلق فقط بأسلوب الاقتراض بل بأسلوب المحاكاة المستمرة للتعابير بين لغة وأخرى وبالعكس قد ينتهي الأمر ببعض هذه التعابير

المحاكاة إلى الانتقال إلى اللغة الأخرى وقبولها لدى متكلميها، خاصة إذا كانت تعبر عن وضعية جديدة يمكن أقلمتها مع ثقافة هذه اللغة.

يحذر فيني وداربلني من أن مسؤولية إدخال التعابير المحاكاة تقع على عاتق الكتّاب والمؤلفين ولا علاقة للمترجم بها[61]، بحيث يتحمل الكاتب وحده مغبَة إخفاق نزواته الأسلوبية هذه أو نجاحها وهو على العموم أمر غير مستحب بالنسبة إلى لغة كاملة التنظيم ومحكمة الأساليب.

عندما نقوم بتحليل عبارة مكافئة، نجد أنها من التعقيد بحيث لا يمكن تطبيق أساليب الترجمة الاعتيادية عليها إذ لا يمكن تقطيعها وترجمة أجزائها متفرقة، بل خلافاً لكل الأساليب المدروسة سابقاً فإن الترجمة المكافئة تفرض نفسها فوراً، بمجرد فهمها وتحديد القيمة الدلالية لمكوناتها وكذلك بمجرد التعرف على الوضعية التي تعبر عنها، لكون التكافؤ ينطلق من الوضعية Situation[62]، أي أنه استبدال وضعية في اللغة الأصل بوضعية ثانية مشابهة في اللغة الهدف[63] . وأمثلة التكافؤ في الترجمة كثيرة، وإن تم بالفعل حصر بعضها في قواميس ومعاجم متخصصة، إلاّ أن التطور المستمر للغة يجعل من مهمة الحصر الدقيق والشامل لكل أنواع التكافؤات وتكريسها في المعاجم أمرا يكاد يكون مستحيلاً .

---

[61] فيني وداربلني، المرجع السابق، 1959، ص 52

[62] المرجع نفسه، 1959، ص 242

[63] Wilss W., Science of Translation, Tübingen: Narr, 1982, p99.

غيـــر أن هنـــاك مـــن لا يوافـــق فينـــي وداربلنـــي فـــي تعريفهمـــا للتكـــافؤ ومـــنهم لادميرال مـــثلاً الـــذي يـــرى أن مفهـــوم التكـــافؤ" مفهـــوم واســـع جـــداً،ومجال تطبيقـــه عـــام إلى أبعد حد بحيث أنه يعيّن ويشير إلى كل عملية للترجمة.[64]

وهنـــاك مـــن يـــرى بـــأن التكـــافؤ فـــي الترجمـــة أمـــر مـــرتبط بإشـــكالية تعـــذر الترجمـــة (Intranslatability)، وبالتـــالي فإنـــه يبقـــى معيـــاراً مـــن الصـــعب إيجـــاد تحقيق تام لـــه فـــي الممارســـة العمليـــة كمـــا يشـــير إلـــى ذلـــك كازاغرانـــد[65] الـــذي يعتبـــر أن "التكـــافؤ التـــام والكامـــل، بمعنـــى أن الرســـالتين تثيـــران الاســـتجابات نفســـها لـــدى المتكلمين باللغتين، هـــو أمـــر ربمـــا مـــن المســـتحيل الوصـــول إليـــه، فيمـــا عـــدا الرســـائل البراغماتية المقتضبة.

ولكـــن كـــلَ هـــذه النظـــرات إلـــى مفهـــوم التكـــافؤ تنطلـــق مـــن منظـــور عـــام يشـــمل نظريـــة الترجمـــة، ولـــيس كأســـلوب منفـــرد مـــن أســـاليب الترجمـــة كمـــا تطـــرق إليه فيني وداربلنـــي، إلاّ أن هـــذا لا يعنـــي أنـــه لـــم ينـــاقش مـــن منظـــوره العملـــي، ومـــن زاويـــة الأســـلوبية المقارنـــة La stylistique comparée فهنـــاك مـــن يـــربط أسلوب التكافؤ بأســـلوب التطويـــع، ويـــرى أنَ التكـــافؤ تطويـــع يمتـــد متزايـــداً علـــى مـــدى النص أو بمعنى آخـــر فهـــو تطويـــع مطـــول فـــي بنيـــة الجملـــة، فـــالتطويع تضـــميني أمـــا التكافؤ فهو شامل[66].

لكن نايدا من جهة أخرى، يميز بين نمطين من التكافؤ:

---

[64] Ladmiral, J. R. , 1979, p20

[65] Joseph B. Casagrande, The ends of translation. IJAL, 1954, p338

[66] عبد الغفار هلال، علم اللغة بين القديم والحديث، ط 2، 1986، ص 97.

1/التكافو الشكلي Formal equivalence

الـــذي يعرفـــه بمـــا معنـــاه: أن "ترجمـــة ذات تكـــافؤ شـــكلي تتجـــه أساســـاً نحـــو النص الأصلي، أي أنهـــا تهـــدف إلـــى الكشـــف بـــأكبر قـــدر ممكـــن، عـــن شـــكل ومحتـــوى الرســـالة الأصـــلية ومـــن هـــذا المنطلـــق، فهـــي تســـعى إلـــى إعـــادة تشـــكيل عـــدد مـــن العناصر الشكلية.

2/ التكافؤ الديناميكي Dynamic equivalence

"نعـــرَف ترجمـــة ذات تكـــافؤ دينـــاميكي بأنهـــا المكـــافئ الطبيعـــي الأقـــرب Closest natural equivalence لرسالة اللغة الهدف"[67].

والتكافؤ مـــن وجهـــة نظـــر باســـنيت مـــاك غـــوابر، ينـــتج مـــن العلاقـــة القائمـــة بين الأدلة Signs، ومـــن العلاقـــة بـــين هـــذه الأدلـــة ومـــا تشـــير إليـــه، ثـــم العلاقـــة بـــين هذه الأدلة وما تشـــير إليـــه وبـــين مســـتعملي هـــذه الأدلـــة[68] ، فكـــلَ نـــص يتشـــكل أصـــلاً مـــن الأدلـــة Signs وهـــي ذات طـــابع محـــدد ومســـتقل تشـــكل بـــدورها بنيـــة الـــنص أو تنظيمـــه الـــداخلي، وهـــي فـــي علاقـــة تضـــاد مـــع الأدلـــة والبنـــى الموجـــودة خـــارج النص والتـــي تتمثـــل فـــي جانبـــه التوصـــيلي، وعلـــى المتـــرجم أن يأخـــذ بعـــين الاعتبـــار كلا الجانبين – المستقل والتوصيلي[69] .

وقد تنبهت باسنيت مـــاك غـــوابر إلـــى أنـــه عنـــد مناقشـــة موضـــوع التكـــافؤ فـــي الترجمـــة، يجـــب ألاّ ننطلـــق منـــه علـــى أســـاس البحـــث عـــن التشـــابه التـــام Sameness لكون هذا التشـــابه لا يمكـــن وجـــوده بـــين تـــرجمتين فـــي اللغـــة المســـتهدفة لـــنص أصـــلي

[67] E.A Nida, Towards a Science of Translation, E.J. Brill, Leiden, 1964, p165
[68] Mc Guire Bassnet, 1980, p. 27
[69] Ibid, p.29

واحد، ناهيك عن استحالة وجوده بين نص مترجم من اللغة المتن إلى اللغة المستهدفة فالسعي وراء هذا التشابه هو سعي هباء، والأجدر أن ينصب الاهتمام على إيجاد العلاقة الجدلية بين الأدلة والبنى التي تحيط بنصي اللغتين المتن والمستهدفة.

- التصرف L'adaptation

يصل فيني و داربلني بهذا الأسلوب إلى ما أسمياه بالحد الأقصى للترجمة وهو ينطبق على حالات تكون فيها الوضعية المشار إليها في الرسالة غير موجودة في اللغة الهدف، وينبغي إحداثها انطلاقاً من وضعية أخرى تعتبر مكافئة لها، أي أن التكافؤ في هذه الحالة هو تكافؤ في الوضعيات وليس في المعاني أو في التراكيب فهناك بعض المعطيات الثقافية في اللَغة الأصل يصعب نقلها بحذافيرها إلى اللَغة الهدف، وذلك إما بسبب عدم وجودها إطلاقاً في ثقافة اللَغة الهدف أو لمنافاتها آداب وتقاليد متكلَمي هذه اللغة.

و تعبر الفرنسية أحيانا بطريقة تختلف تماما عن التعبير العربي، فعلى سبيل المثال يقول الفرنسيون: m'a réchauffé le cette nouvelle cœur ، في حين يقول العرب: أثلج هذا النبأ قلبي.و لعل العرب بحكم أنهم كانوا يسكنون الصحراء كانوا تواقين إلى شيء من البرودة و الثلج يحميهم من الحر الشديد و بالمقابل نجد الفرنسي على عكس العربي يجد الحرارة متنفس له من البرد القارص الذي يخيم في طبيعته.

إنَ التصـــرف لا يكـــون علـــى مســـتوى البنيـــات والتراكيـــب اللغويـــة فحســـب، بل يتجاوزهـــا ليصـــل إلـــى مســـار الأفكـــار، والتعبيـــر المـــادي عـــن هـــذه الأفكـــار، مـــن خلال صياغتها ضمن فقرات.

يـــرى نيومـــارك بضـــرورة حـــذف بعـــض الإشـــارات فـــي ثقافـــة اللغـــة الأصـــل إذا كانت لها أهمية ثانوية في النص[70] .

علـــى غـــرار أســـلوب التكـــافؤ، فـــإن أســـلوب التصـــرف يكتســـي أهميـــة خاصـــة عند الحـــديث عـــن إشـــكالية تعـــذر الترجمـــة، لكـــون اللجـــوء إلـــى هـــذا الأســـلوب يـــنجم عامة عن حالـــة قصـــوى مـــن حـــالات هـــذا التعـــذر، ســـواء أكانـــت مصـــطلحية أم ثقافيـــة حضارية، ويتجلـــى ذلـــك علـــى الخصـــوص فـــي ترجمـــة روائـــع المؤلفـــات الأدبيـــة التـــي يكـــرس فيهـــا هـــذا الأســـلوب مفهـــوم الإبـــداع فـــي الترجمـــة، أي مـــا يمكـــن أن يســـمى بالتصرف الخلاق، أو حتى ما يعنيه مونان بالترجمة – التصرف.

ويفتـــرض هـــذا أمـــر وجـــود عناصـــر الإبـــداع فـــي الـــنص الأصـــلي وإعـــادة إحداثها بشكل مغاير تمامـــاً مـــن ناحيـــة الكيفيـــة و مكـــافئ إلـــى أبعـــد الحـــدود مـــن ناحيـــة النوعيـــة، الأمـــر الـــذي يتطلـــب مـــن المتـــرجم إلمامـــاً محكمـــاً بكـــل مـــا يحـــيط بـــاللغتين الأصـــل والوصـــل مـــن إشـــارات ثقافيـــة، اجتماعيـــة، حضـــارية، ومؤشـــرات سياســـية – اقتصادية وإيحـــاءات اجتماعيـــة – لســـانية ونفســـية لســـانية، بالإضـــافة إلـــى متابعتـــه عـــن كثـــب للتطـــورات التـــي تطـــرأ علـــى اللغتـــين فـــي معايشـــتها لأحـــداث النـــاطقين بهمـــا وتجاربهم.

[70] Peter Newmark, Approaches to Translation. Oxford: Pergamon Press Ltd, 1982, p147

مـــن خـــلال هـــذه الأســـاليب، يتحـــول الفعـــل الترجمـــي مـــن إجـــراء يـــتم فـــي المطلق إلى عمل تطبيقي قابل للتقنين.

1-6-خلاصة الفصل

إنَ اســـتيعاب الخطـــوات العمليـــة لكـــل أســـلوب مـــن أســـاليب الترجمـــة، وكيفيـــة مقارنـــة الوضـــعيات بـــين اللغتـــين، تـــارة مـــن حيـــث تطابقهـــا ومـــن حيـــث تباينهـــا، أو انعدامها تـــارة أخـــرى، يســـهّل فـــي تطويـــع اللّغـــة الأساســـية وتفتيـــق الطاقـــة الكامنـــة للطالب أو المترجم.

حيـــث أنَ الطالـــب أو المتـــرجم غيـــر المطّلـــع علـــى أســـس الترجمـــة، يتـــرجم بصفة عفويـــة أو حدســـية، دون أن يـــتمكّن مـــن تســـمية العمليـــات التـــي يقـــوم بهـــا، لكنّـــه بعـــد الـــتمكن مـــن مفاهيمهـــا ووســـائلها يقـــوم باستحضـــارها بمجـــرّد أن تواجهـــه صـــعوبة ما، ســـواء أكانـــت تلـــك الصـــعوبة معجميـــة أم تراكيبيـــة أم أســـلوبية، ومـــن ثـــمّ يوظفهـــا لإيجـــاد حـــل لهـــذه الصـــعوبة. أو أنـــه يقـــوم ذهنيـــاً أثنـــاء القـــراءة الأولـــى أو الثانيـــة بـــاقتراح حلـــول يســـتنبطها مـــن معرفتـــه المســـبقة بهـــذه المفـــاهيم والوســـائل، و تكـــون هذه الحلول أحياناً نهائيـــة، خاصـــة بعـــد القيـــام باختبـــار الترجمـــة العكســـية المتمثـــل فـــي إعادة ترجمة النص الهدف المتحصل عليه إلى اللغة الأصل.

الفصل الثاني

خصائص النصَ العلمي

2-1- مقدمة الفصل

إن خصائص النص العلمي مظهر من مظاهر العقل المدقق، حيث يمتاز بكلمات وتراكيب سهلة و واضحة و محددة و دقيقةٌ على قدر المعنى، و لا يجوز في النص العلمي أن تقول في المسألة قولان لأن العلم مطلق وشامل وموضوعي، ليس فيه تكرار فالفكرة الواحدة تؤدى مرةً واحدة بأسلوب واحد هو الأسلوب المباشر.

يقول جان ميشال (Jean-Michel) بأنَ النصَ العلمي يمتاز ببعض الخصائص:

> **Un texte scientifique détient trois caractéristiques. Tout d'abord, il est guidé par une intention de connaissance explicite ; ensuite, il est doté d'un apport de connaissance reconnu par une communauté ; enfin, il s'inscrit dans un espace de publication identifié comme « scientifique »**[71]

ترجمتنا: "يمتاز النص العلمي بثلاث خصائص: أولا، يوجهه السعي للمعرفة الصريحة و الواضحة، ثم إنه يتضمن معارف إضافية معروفة لدى فئة من المجتمع، وأخيرا فهو يندرج في مجال نشر يعرف بالمجال العلمي"*.

[71] David Pontille, Journée d'étude en hommage à J-M. Berthelot. CIRUS-CERS, Toulouse, 9 févier 2007, p.2

* ترجمة شخصية.

كما يمتاز النص العلمي "بلغة إخبارية تقصد إلى التعبير الموضوعي عن وقائع العلوم في تراكيب لغوية بسيطة تتوالى فيها المفردات في مواقعها على نسق معتاد، ينـدر فيها أن يتأخَر لفظ عن موقعه أو يتقدَم، و الألفاظ فيها تؤدَي المعنى المقصود مباشرة فلا إيحاء فيها و لا ظلال و لا زخرفة لفظية و لا حشو"[72].

يؤكد عبد العزيز[73] على ضرورة مطابقة الخطاب العلمي لروح وطبيعة العلوم التي يتطرَق إليها، وهذا من خلال استخدام ألفاظ محدَدة واضحة الدلالة، في أسلوب مبسَط، مع توخَي الدَقة والوضوح بعيدا عن كلَ ما تشابه لفظه و شاع في اللَغات العامَة. و" ليس للعاطفة دور في النَص العلمي و لا للخيال، أمَا الذي يلبسُهُ خطاب العلماء فهو ثوب بعيد عن الصنعة: لفظة دقيقة وعبارة واضحة تنفذ إلى مسامع القارئ لتنفعه بصدقها و صحَتها"[74].

2-2- اللَغة العلمية

إن استعمالنا نحن كأفراد عاديين لَلغة في حياتنا اليوميَة و عدم خوضنا في الحديث في مجالات علمية خاصة تجعلنا نظَن بأنَ الباحثين والعلماء و أهل الاختصاص لديهم لغة مميَزة خاصة بهم لا نفقه فيها، ولكنَ الأمر ليس كذلك

---

[72] عبد العزيز محمد حسن، التعريب في القديم و الحديث، دار الفكر العربي. ، 1990، ص286

[73] المرجع نفسه، ص216

[74] شحادة الخوري، العربية لغة العلم، مجلَة مجمَع اللَغة العربية بدمشق.2001، الجزء الثاني، عدد76، ص370–371

فاللَغة واحـــدة و لكـــنَ ميـــادين اســـتعمالاتها هـــي التـــي تختلـــف، كمـــا يـــذهب إلـــى ذلـــك فال:

"Un physicien, un biologiste, un agronome, un économiste… ont en commun un certain nombre de « mots » et de « tournures » qui, indépendamment de la difficulté du contenu, nous déconcertent et nous font dire que les savants et les techniciens parlent une langue différente de celle que nous parlons dans les circonstances ordinaires de la vie quotidienne. C'est cet ensemble de traits distinctifs communs à toutes les spécialités que l'on appelle la « langue scientifique ».

Mais cette dénomination est aussi trompeuse qu'elle peut d'abord paraitre commode. Elle suggère, en effet, que la langue utilisée par les 'scientifiques' constitue un système en soi qui peut se définir par opposition au système général de la langue française, alors qu'il s'agit de la même langue dont on restreint l'emploi à certaines formes et à certains domaines de l'activité humaine. C'est le point d'application de la langue, c'est son objet qui est différent, non la langue elle-même. »[75]

ترجمتنـــا: "يشـــترك كـــلَ مـــن عـــالم الفيزيـــاء و عـــالم البيولوجيـــا والمهنـــدس الزراعـــي و عـــالم الإقتصـــاد... و غيـــرهم فـــي عـــدد معـــيَن مـــن "الكلمـــات" و"العبـــارات"، وبغـــضَ النظـــر عـــن صـــعوبة معناهـــا، فإنهـــا تجعلنـــا نحتـــار و نقـــول أنَ

[75] André PHAL, De la langue quotidienne à la langue des sciences et des techniques, Le français dans le monde n°61,1968, p7

*ترجمة شخصية

العلمـــاء و التقنيـــين يتكلمـــون لغـــة تختلـــف عـــن اللَغـــة التـــي نـــتكلم بهـــا فـــي الظـــروف العاديـــة للحيـــاة اليوميـــة، وإنَ هـــذه الصـــفات الخاصـــة التـــي تشـــترك فيهـــا جميـــع التخصصات هي التي نسميها "لغة الاختصاص".

لكـــن هـــذه التســـمية مضـــللة رغـــم أنهـــا تظهـــر مناســـبة فـــي الوهلـــة الأولـــى، وهي في الواقع توحي لنـــا بـــأنَ اللغـــة التـــي يســـتعملها "أهـــل العلـــم" تشـــكل نظامـــا قائمـــا في حدَ ذاته يختلـــف عـــن النظـــام العـــام للَغـــة الفرنســـية، بـــالرغم مـــن أن الأمـــر يتعلَـــق باللَغة نفســـها التـــي نحصـــر اســـتعمالها فـــي بعـــض الحـــالات و بعـــض مجـــالات النشـــاط البشـــري. إن وجهـــة تطبيـــق اللغـــة و غـــرض اســـتعمالها هـــو الأمـــر الـــذي يختلـــف، وليست اللغة في حدَ ذاتها."*

قبـــل الحـــديث عـــن لغـــة الاختصـــاص، لابَـــد مـــن الإشـــارة إلـــى المعنـــى العـــام للَغـــة، و كـــذا إلـــى معناهـــا الخـــاص؛ فبالنســـبة إلـــى معناهـــا العـــام، يفـــرق بعـــض المهتمـــين بدراســـة اللغـــة بـــين "اللغـــة اللفظيـــة" langage verbale (مـــا نعنيـــه عـــادة بمعنـــى لغـــة) باعتبارهـــا نظامـــاً علاماتيـــاً رمزيـــاً لـــه خصـــائص معينـــة وبـــين اللغـــات الأخـــرى بـــإطلاق عبـــارة "اللغـــة الفطريـــة" langage naturel علـــى اللغـــة اللفظيـــة لتميزهـــا عـــن الـــنظم اللغويـــة الأخـــرى. وتتميـــز اللغـــة الفطريـــة بأنهـــا لغـــة نكتســـبها اكتساباً بفطرتنا وسليقتنا ولا نبذل جهداً في تعلَمها.

قـــد يختلـــف علمـــاء اللغـــة (الســـليقيون nativistes أو الارتقـــائيون évolutionnistes) حـــول أصـــل اللغـــة أو كيفيـــة تطورهـــا إلا أن معظمهـــم يـــرون بـــأن اللغـــة اللفظيـــة الإنســـانية تشـــكل علـــى الأرجـــح خاصـــية إنســـانية وتمثـــل العامـــل الأول لقطيعة الجنس البشري مقارنة مع غيره من السلالات الحيوانية.

من أهم الخصائص التي تميز اللغة اللفظية عن غيرها من اللغات الرمزية هي قابليتها للاكتساب learnability من حيث كونها لغة إنسانية فطرية؛ كما تتميز بانعكاسيتها reflexifity أي قدرتها على الكلام عن نفسها كنظام لغوي وقدرتها على وصف نفسها؛ و كذا قابلية نظامها للكذب prevarication و هي قدرتها على الغش وإعطاء معلومات خاطئة [76].

تشكَل اللغة بمعناها العام مجالا للبحث اللساني Linguistics، أمَا بالنسبة لمعناها الخاص، فهي اللغة التي يتكلَم بها شعب ما كاللغة العربية والإنجليزية والفرنسية وغيرها. لكل من هذه اللغات نظام خاص بها يشكل مادة في علوم القواعد، والبلاغة، والأساليب الخاصة بتلك اللغة، واللغة بهذا المعنى هي مفهوم عام يطلق على مزيج كبير و متداخل من الأجناس اللغوية، والأساليب و اللهجات.

2-2-1- لغة الاختصاص

إن لغة الاختصاص أو كما يسمَيها البعض بلغة الأغراض الخاصة هي "ضرب مقنّن ومنمَّط من ضروب اللَغة يستعمل لأغراض خاصة وفي سياق حقيقي؛ أي يوظّف لإيصال معلومات ذات طابع تخصصي على أي من المستويات: على أكثرها تعقيداً، أي بين الخبراء العارفين، أو على المستوى

[76] Lyons, J. Semantics. (6th ed.) Vol 1. Cambridge university Press, 1977, p.41

الأقل تعقيداً؛ بهدف نشر المعرفة بين المهتمين بالحقل، وتلقينهم أصوله، وذلك بأكثر السبل إيجازاً ودقة ووضوحاً"[77].

خلاصة القول في هذا المجال أنَ "لغة الأغراض الخاصة" هي المصطلحات المتداولة في حقل معين بين أهل العلم بهذا الحقل أو المهتمين به، وهي تختلف عن "لغة الأغراض العامة" أو "اللغة العامة" التي ينهل منها الجميع.

وفي الواقع فإنَ لغة الاختصاص مهمَة جدَا بالنسبة للمترجم، باعتباره محكوما عليه – في سوق العمل– بترجمة نصوص متخصصة في أغلب الأحيان، ولا يكفي أن يعرف "لغة الأغراض العامة" ليصبح مترجما متخصصا، إذ لابد أن يعرف "اللغة القانونية" و"اللغة الاقتصادية" و"اللغة الطبية" وسواها من اللغات، فلكل منها موضوعها و مصطلحاتها ونظرياتها...

تستخدم لغات الاختصاص في الواقع المعاصر على المستوى المهني وعلى المستوى العلمي، ومن ثم فإنَ أهميتها لا تقتصر على أداء العمل الإداري أو القانوني أو اليدوي فقط، بل و تتضَمن أيضاً التعبير العلمي في التخصصات العلمية الأساسية والتطبيقية والإنسانية وكذلك التعبير عن التقنيات الحديثة.

تتجاوز الأهمية المعاصرة للغات الاختصاص في مستوياتها المهنية والعلمية، وظيفة اللغات الخاصة بالحرفيين والعمال على مدى التاريخ، ولكنها تتفق

[77] بيشت هربرت و جنيفر دراسكاو، مقدمة في المصطلحية، ترجمة محمد محمد حلمي هليل. الكويت: مجلس النشر العلمي، 2000، ص15

معها من حيث كونـــها تفـــي بمتطلبـــات المهنـــة، وتمثـــل واقعـــاً لغويـــاً محـــدوداً مـــن حيـــث الجماعة الحرفية الحاملـــة لهـــا، إلـــى جانـــب مشـــاركة تلـــك الجماعـــة الصـــغيرة نســـبياً فـــي اللغة المشتركة.

زيـــادة علـــى هـــذا كلـــه فـــإن لغـــات الاختصـــاص لا يقتصـــر اســـتخدامها علـــى المســـتوى المنطـــوق علـــى نحـــو مـــا كانـــت - بصـــفة عامـــة -لغـــات الحـــرفيين، بـــل إن استخدامها المكتوب يمثل أهم مظاهرها .

دون أن ننســـى المصـــطلحات التـــي هـــي جـــزء مـــن لغـــات الاختصـــاص، لهـــا ســـماتها اللغويـــة النوعيـــة مـــن حيـــث الأبنيـــة الصـــرفية والمفـــردات والتركيـــب ومجمـــوع الرموز ومستوى الاستخدام.

و إذا بحثتـــا عـــن تعريـــف لغـــة الاختصـــاص باللَغـــة الفرنســـية أو الإنجليزيـــة مثلا، فإنَنا نجد لها تسميات مختلفة :

> *Selon les auteurs, les dénominations peuvent varier ; on parle indistinctement de **langue de spécialité**, de **langue spécialisée** ou de **langage spécialisé**. On trouve également deux formes abrégées concurrentes : **LS** et **LSP** ; cette dernière provient de l'anglais : language for special purposes.*
>
> *D'autres parlent également de **technolecte**, encore un synonyme de langue de spécialité. Ce terme s'oppose d'ailleurs à idiolecte (la langue propre à une personne) et à sociolecte (la langue propre à un groupe social). Nous privilégierons*

cependant le terme langue de spécialité (et son abréviation LS) qui nous paraît plus transparent. [78]

2-2-2 الفرق بين اللغة العامة و لغة الاختصاص

هنـــاك اخـــتلاف بـــين لغـــة الاختصـــاص و لغـــات الاختصـــاص، و كـــذا بـــين لغات الاختصاص في حدَ ذاتها فيما بينها:

Par ailleurs, nous pouvons voir une nuance de sens entre " la langue de spécialité " et " les langues de spécialité ". Dans le premier cas, nous faisons référence à l'ensemble des LS considérées du point de vue de leurs caractéristiques communes qui les opposent à la langue générale et à la langue commune. Dans le second, nous mettons l'accent sur les différences existantes entre les langues de spécialité entre elles selon le sujet : la langue du droit, celle de l'économie, celle de la sociologie, celle de la médecine, etc.[79]

ترجمتنـــا: "و مـــن جهـــة أخـــرى، نســـتطيع أن نلاحـــظ وجـــود فـــرق فـــي المعنـــى بـــين "لغـــة الاختصـــاص" و "لغـــات الاختصـــاص". ففـــي الحالـــة الأولـــى نعنـــى بهـــا مجمـــوع لغـــات الاختصـــاص مـــن منظـــور خصائصـــها المشـــتركة التـــي تميزهـــا عـــن اللغـــة العامـــة وعـــن اللغـــة المشـــتركة. أمَـــا فـــي الحالـــة الثانيـــة فنركَـــز علـــى

[78] (http://hosting.eila.univ-paris diderot.fr/~juilliar/sitetermino/cours/cours_total_deb_john_2003.htm#cours4deb)P.2

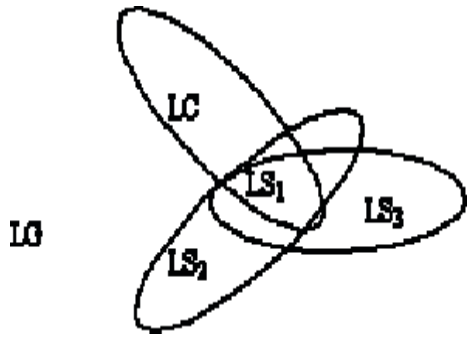
[79] (http://hosting.eila.univ-paris-diderot.fr/~juilliar/sitetermino/cours/cours_total_deb_john_2003.htm#cours4deb)P.2

*ترجمة شخصية

الاختلافات الموجـــودة بـــين لغـــات الاختصـــاص فيمـــا بينهـــا حســـب الموضـــوع: أي لغـــة القانون ولغة الاقتصاد ولغة علم الاجتماع ولغة الطَب، وغيرها.

و فيمـــا يخَـــص علاقـــة لغـــة الاختصـــاص بكـــلَ مـــن اللَغـــة العامـــة وباللَغـــة المشـــتركة، فنجـــد أن علاقـــة لغـــة الاختصـــاص باللغـــة العامـــة هـــي علاقـــة **احتـــواء**، أي أنها جزء من الكلَ، أمَا علاقتها باللَغة المشتركة فهي علاقة **تداخل**:

*Pour bien comprendre la notion de langue de spécialité, il faut commencer par la situer par rapport à la langue commune ou LC, à laquelle elle s'oppose, et par rapport à la langue générale ou LG dont elle fait partie. Plus exactement, les LS sont liées à la LC par une relation d'**intersection** et à la LG par une relation d'**inclusion**, comme le montre le schéma suivant:*



La LG se définit comme la langue toute entière alors que la LC est la langue courante, non spécialisée, la langue de tous les jours.

Les LS (la langue du droit, la langue de la médecine…), tout comme la LC, sont des parties d'un tout qu'est la LG et utilisent donc une bonne partie des ressources linguistiques de

celle-ci. Les LS ont également des traits linguistiques en commun avec la LC[80].

ترجمتنا: " من أجل استيعاب جيَد لمفهوم لغة الاختصاص، يجب في البداية تحديد موضعها بالنسبة للغة المشتركة التي تتعارض معها، وبالنسبة للَغة العامة التي تنتمي إليها. وعلى نحو أدَق، فإن لغات التخصص ترتبط مع اللَغة الشائعة بواسطة علاقة تداخل، و مع اللَغة العامة بواسطة علاقة احتواء.

تعرف اللَغة العامة بأنها اللَغة إجمالا، بينما اللَغة المشتركة فهي اللَغة المتداولة، غير المتخصصة، وهي لغة كلَ يوم.

إن لغة الاختصاص (لغة القانون و الطب...)، مثلها مثل اللَغة المشتركة، هي أجزاء من الكَل الذي هو اللغة العامة، وبالتالي فهي تستعمل جزءا كبيرا من مواردها اللغوية. كما تمتاز لغات الاختصاص بميزات لغوية مشتركة بينها وبين اللَغة المشتركة."*

2-3- المصطلح العلمي

إذا جرَّدنا أي علم من مصطلحاته فلن يبقى منه بعد ذلك شيء، فالمصطلح هو فقرات صلب العلم، و هذا أمر يخَص جميع العلوم دون استثناء. فإذا كان "من العلم ما هو صلب العلم، ومنه ما هو ملح العلم" [81]؛ فإنَّ المصطلح هو فقرات صلب العلم.

[80] (http://hosting.eila.univ-paris-diderot.fr/~juilliar/sitetermino/cours/cours_total_deb_john_2003.htm#cours4deb) P.2

*ترجمة شخصية

[81] الشاهد البوشيخي، مصطلحات النقد العربي لدى الشعراء الجاهليين والإسلاميين قضايا ونماذج، دار الغرب، بيروت، ط/1، 1993، ص 7

2-3-1- تعريف المصطلح العلمي

المصطلح العلمي هو كلَ لفظة أو كلمة تدخل في نطاق المعرفة العلمية و التي صاغها أو ابتكرها أو اقتبسها الباحثون و الدارسون للتعبير عن نتائج أعمالهم. فالمصطلحات العلمية عبارة عن مجموعة من الكلمات تمَ الاتفاق على استعمالها من طرف جميع الباحثين لتقوم بوظيفة تتمثَل في تجسيد نتائج البحث و وضعها في قالب لغوي يضمن تواصلا فعَالا و مفيدا بين مختلف فئات المستعملين.

فكلَ مصطلح إذن يحمل في طيَاته تاريخا حافلا بالأبحاث والدراسات والتجارب قد يطول عدة سنوات بل عشرات السنين. وعلى سبيل المثال لا الحصر، نسوق هنا مصطلح النظام البيئي أو المنظومة البيئية (Ecosystème) التي صاغها العالم البيئي الإنجليزي (Lindeman) عند وضعه لنظرية الأنظمة البيئية (Théorie des écosystèmes) خلال النصف الأوّل من القرن العشرين لكن بعد أخذ وردَ يرجعان إلى بداية النصف الثاني من القرن التاسع عشر.

إنَ المصطلحات العلمية وليدة البحث و النشاط العلميين، وبالتالي فهي تطلق إمَا على الظواهر الطبيعية و إمَا على مكوَنات الطبيعة أو العناصر التي تتألَف منها هذه المكوَنات و إمَا على الوسائل التي يستعملها الباحث للقيام بنشاطه العلمي. فعندما نتحدَث مثلا عن الجاذبية (Gravitation) أو عن التركيب الضوئي (Photosynthèse) أو عن التحلل بالماء (Hydrolyse) أو عن الترسَب (Sédimentation)، فهذه مصطلحات صاغها الباحثون

للتعبير عن أفكار علمية تصف ما يحدث من ظواهر في الطبيعة. فهي في الحقيقة عبارة عن مفاهيم، لكن عندما نتحدَث عن المعي (Intestin) أو عن الزئبق (Mercure) أو عن أبي منجل (Ibis) أو عن العدسة (Lentille) فهذه مصطلحات تشير إلى أسماء تطلق إمَا على مكوَنات حيَة أو غير حية تتألَف منها الطبيعة و إمَا على الوسائل التي يستعملها الباحثون لممارسة نشاطهم العلمي.

في هذه الحالة، يمكن بصفة عامة تصنيف المصطلحات العلمية إلى نوعين اثنين، في النوع الأوَل يمكن إدراج المصطلحات التي تمت صياغتها للدلالة على ما يقع من ظواهر طبيعية منها و تلك التي أحدثها الإنسان. و في هذا الصدد، ينظر إلى المصطلحات كصور فكرية تشير في غالب الأحيان إلى أشياء غير ملموسة. أمَا في النوع الثاني، فيمكن إدراج المصطلحات المصوغة للدلالة على المكوَنات و الأشياء التي يتعامل معها الباحث أثناء قيامه بنشاطه العلمي و التي يمكن أن ينظر إليها كألفاظ تقنية و كيفما كان الحال، أي سواء تعلَق الأمر بالمصطلحات كصور فكرية أو كألفاظ تقنية، فهي ناتجة عن سياق فكري علمي معيَن.

2-3-2- وضع المصطلح العلمي

هناك عدة طرق ووسائل لوضع المصطلح العلمي العربي، منها:

- الاشتقاق:

يعتبر الاشتقاق الوسيلة الأساسية لتكوين المصطلحات سواء أكان الاشتقاق قياسيا حسب القواعد المعروفة في علم الصرف أم كان غير قياسي كالاشتقاق من أسماء الأعيان و الصيغ الجديدة للمصادر و الأسماء و الأفعال[82].

يعرَف الاشتقاق بأنَه انتزاع كلمة من كلمة أخرى على أن يتوَفر التناسب بين هاتين الكلمتين في اللفظ والمعنى، فمن المصدر يؤخذ الفعل المجرد، ثم الأفعال المزيدة، ومن المجرد والمزيد تصاغ المشتقات الثمانية : اسم الفاعل، واسم المفعول، والصفة المشبَهة ، واسم التفضيل، و وزن المبالغة، واسم المكان ، واسم الزمان، واسم الآلة.

تتضمَن المشتقات الحروف الأصلية عددا و ترتيبا و هذا هو الاشتقاق الصغير، و إذا كان بين الكلمة الأصلية و الكلمة المشتَقة تناسب في اللَفظ و المعنى مع اختلاف في ترتيب الأحرف فهو الاشتقاق الكبير أو القلب؛ مثل جذب و جبذ، طفا و طاف[83].

- النحت و التركيب

النحت هو أخذ جزء من كلمة و وضعه مع جزء من كلمة أخرى لتكوين كلمة جديدة[84] مثل كلمة كهرحراري عوضاً عن كهربائي حراري و كلمة برمائي من برَي و مائي، لكنَ مثل هذه المصطلحات تستدعي الدقة والذوق السليم.

---

[82] أحمد شامية، مشكلة المولد في اللَغة العربية، رسالة دكتوراه غير مطبوعة، 1996، ص101

[83] شحادة الخوري، الترجمة قديما وحديثا، سوسة، دار المعارف للطباعة و النشر، (ط1).1988، ص162

[84] سعد بن هادي القحطاني، التعريب و نظرية التخطيط اللَغوي، م.د.و.ع.، (ط1)، بيروت، 2002، ص47

أمَا التركيب، فيشير إلى وضع كلمتين معا لتكوين كلمة جديدة[85] مثل كلمة مقياس حراري. و كثيرا ما تكون ترجمة الكلمة الأجنبية بكلمتين عربيتين أصلح و أدَل على المعنى من النحت.

- المجاز

يقصد بالمجاز استخدام مفردة من مفردات اللَغة للتعبير عن معنى جديد لم يكن ضمن دلالتها في السابق؛ و مثال ذلك كلمة "ذرَة" التي تستخدم الآن للدلالة على النواة الذريَة، بينما كلمة "ذرَة" تعني أصلا "صغار النمل"، فهنا أضيف معنى "مجازي" إلى المعنى الأصلي للكلمة[86] .

- التعريب

يشير مصطلح التعريب إلى عملية اقتراض أو استعارة كلمات أجنبية، بحيث تصبح مستخدمة بشكل منتظم للتعبير عن معان معيَنة. و في حالات كثيرة تمَر المفردة المقترضة ببعض التعديلات الصوتية والصرفية لكي تتناغم مع النظام الصوتي أو الصرفي للَغة العربية، وهذا شائع في اللَغات كلَها. يتَم التعديل غالبا في الأصوات التي لا يوجد لها مقابل في اللَغة المقترضة، ومثال ذلك حرف "v" في اللَغة الانجليزية الذي يستخدم الحرف "ف" في العربية للتعبير عنه كما في كلمة "فيديو"[87].

ونورد هنا أمثلة عن ما سبق ذكره: في المجاز؛ فيما يتّعلق بمركبات البنزين ثنائية التبادل: الرديف والرفيف، وفي النحت؛ صاغ الكواكبي بحذر

---

[85] المرجع نفسه، ص47
[86] المرجع نفسه، ص48
[87] سعد بن هادي القحطاني، المرجع السابق، ص48-49

بعض الألفاظ منها شبغري Colloide وحمضيد Acide–amide، وفي التعريب أيضاً؛ قيل في البسمرة: مثيل وإثيل وديكسترين وغليسرين وغلوكوز وسكروز، وفي التفريق اللوني قيل: الكروموتوغرافيا، وفي الرحلان الكهربائي قيل: إلكتروفوريز.

2-3-3- تعريب المصطلح العلمي

لم تعجز اللَغة العربية عن التعبير عن الجوانب العلمية المختلفة للحضارة التي شيدها العرب في عهد نهضتهم، فقد وجد العرب في لغتهم طواعية فائقة في التعبير عن أي شيء اخترعوه أو اكتشفوه في عالم الإنسان أو الكون.

أمَا في وقتنا الراهن، فقد ظهرت كلمة "تعريب"، و التي يقصد بها وضع المصطلح العلمي العربي–الذي يتناول المفردات والمختصرات الوافدة من اللغات الأجنبية – وتعميمه واستخدامه في اللغة العربية إذا تعذر إيجاد أو اشتقاق كلمة عربية مطابقة تماماً في المعنى للكلمة الأجنبية.

وتطرح قضية التعريب في المشرق العربي على أنّها مسألة لغوية فنية تكاد تنحصر في تطوير اللغة العربية لجعلها قادرة على مواكبة التقدم العلمي في الدول الغربية، أمَا في المغرب العربي فتطرح هذه الأخيرة على أنها قضية وطنية.

وهناك مبادئ أساسية لتعريب المصطلحات العلمية نعدَها فيما يلي:

– المعرفة التامة باللغة العربية وباللغة التي سوف ينقل المصطلح منها.

– أن يكون الشخص متخصصا في المادة العلمية التي سيعربها.

– التحقيق في مفهوم المادة العلمية ومدلولها قبل محاولة تعريبها.

– يجب أن تعرَب المصطلحات المتعارف عليها عالمياً بلفظها مثل: إلكترون، وكذلك أسماء العلماء مثل: فولت.

– استخدام اللغة العربية الفصحى وإحياء ما اندثر منها بشرط أن تؤدي نفس المعنى أو معنى قريباً منه .

فاللغة العربية تقدم إمكانيات كبيرة لوضع المصطلحات العلمية وذلك بسبب مميزاتها، حيث "تحتوي اللغة العربية على 9273 جذرا"[88] مما يسهل عملية وضع المصطلحات العلمية، وكذلك مرونة النظام الاشتقاقي وإمكانية استخدام جميع العمليات الصرفية...

لكن هناك بعض المشاكل والعقبات التي تواجه تعريب المصطلحات العلمية : فقد أدَى تطوَر العلوم إلى كثرة المصطلحات العلمية و عدم القدرة على تعميم الكلمات المعربة، حيث تستعمل الكلمات الفرنسية والانجليزية أكثر، ثمَ إنَ عدم سعينا لتطوير اللغة العربية نفسها ونشرها عالمياً أدَى إلى ندرة المصطلحات المعربة، بالإضافة إلى ذلك لا يوجد توحيد للمناهج الدراسية في الدول العربية ، فكل دولة يستخدم أهلها مصطلحات علمية تختلف عن مصطلحات متداولة في دولة أخرى بالرغم من أنها تحمل نفس الدلالة.

---

[88] مقالة: تعريب العلوم، قسم المقالات العلمية، موقع غزو الفضاء، www.alfda.com

ولإيجاد حلول لهذه المشاكل، يجب الإسراع في وضع المصطلحات العلمية المعربة ونشرها و نشر ما يصدر في المجامع اللغوية على المجتمع وتوحيد المصطلحات العلمية المعربة، و كذا إصدار القواميس العلمية و إنشاء الأكاديميات للتعريب في كل الدول العربية.

2-4- الأسلوب العلمي

لم يكن أسلوب الترجمة قديماً بالأمر اليسير، فقد كان المترجمون آنذاك يرتادون أرضاً غير ممهدة، وكان عليهم أن يستوعبوا معارف جديدة كل الجدة عليهم لم يألفوها سابقاً، بل كان عليهم أن ينقلوها بعبارات وألفاظ مناسبة تمكن القارئ من فهمها ثم تلاوتها دون صعوبة. كانت الموضوعات بين يديهم لم تستقم ترجمتها من أوّل مرة، ولكن قدراتهم الذهنية على إدراك المعاني التي يتفحصونها، بالإضافة إلى إيمانهم بقدرة اللغة العربية على التعبير، كانت تتغلب على الصعوبات العارضة. وما يثبت ذلك نقل المترجمين كتباً في الفلك والرياضيات وعملهم على إصلاح لغتها ثانية.

ونظراً لأهمية الأسلوب في الترجمة وفي الحياة الثقافية العربية، استدعى الأمر أن تكون هذه المسألة موضع تقدير ونظر الأدباء والمفكرين العرب، فتعمقوا الغوص في حيثياتها، وأهدافها، وشروطها وسعة أدائها منذ القديم.

لعل من أبرز من تطرق إلى مثل ذلك هو: أبو عثمان الجاحظ، في كتابه الحيوان، حيث قال: "ولابد للترجمان من أن يكون بيانه في نفس الترجمة

في وزن علمه في نفس المعرفة، وينبغي أن يكون أعلم الناس باللغة المنقولة والمنقول إليها، حتى يكون فيها سواء وغاية الخ.... و هكذا نرى الجاحظ يشترط في المترجم أن يكون ذا قدرة على البيان والتعبير لا تقَلُ عن علمه ومعرفته وأن يكون متقناً للَغتين: المنقول منها والمنقول إليها على السواء. غير أنه استبعد أن يكون المترجم كذلك، لأنه يصعب عليه جمع سوية واحدة بين لغتين"[89].

إنَ الأسلوب العلمي هو أسلوب تعبيري يمتاز بمجموعة من الخصائص نذكرها فيما يلي:

- المساواة في التعبير بين المعنى واللفظ، فلا إيجاز ولا تطويل ولا تكرار.

- المباشرة: فالمعاني تؤديها الألفاظ بشكل مباشر، ولا مجال للمجازات والصور البيانية، إلا في القليل النادر حيث يحتاج الأمر إلى الإيضاح.

- عدم الاهتمام بالموسيقى اللفظية

- حسن العرض والتسلسل المنطقي للمعلومات.

- الابتعاد عن الزخرفة اللفظية والمحسنات البديعية والمهارات الإنشائية.

- البعد عن العواطف الذاتية.

- دقة الألفاظ وسهولتها، وبعدها عن التكلف والتقعر والإغراب.

- وضوح الأفكار ودقة المعلومات.

---

[89] الجاحظ، كتاب الحيوان، ج1 ص 75-76- سيغريد هونكة: شمس العرب تسطع على الغرب، ص 184

- استخدام الإحصائيات والأرقام والمصطلحات العلمية.

كما يتصف الأسلوب العلمي بدقة التعبير، وترتيب الأفكار، وسرعة الوصول إلى عقل القارئ، والابتعاد عن الخيال، إذ إن غايته مخاطبة العقل، وشرح الحقائق، وتفسير الغموض بكلمات بسيطة، وجمل واضحة ودقيقة.

2-5- الرموز و الدَقة العلمية

ميز القاسمي[90] (مؤتمر مجمع اللغة العربية، 2010) بين ثلاثة أنواع من العلامات منها ما تعبر عن شيء أو حدث فتسمى رمزا وما يعبر عن حالة باطنية فهو عارض وما يستدعي تصرفا فهو إشارة، مبينا أن الرموز تستخدم في العلوم لتمثيل الموضوعات أو الأحداث أو المعاني وإظهار العلاقات بين الأشياء والنسب القائمة وهي تستخدم بكثرة في لغة العلم توخيا للدقة والإيجاز والسرعة وزيادة فاعلية التعلم. وتحدث عن أنواع العلامات العلمية التي تشمل المختصرات والرموز والمختزلات ونسب العلامات العلمية.

كما تطرق إلى معالجة الرموز العلمية في الكتب المدرسية الأوربية والأميركية فرأى أنها رموز ذات طبيعة لسانية لأنها تحيل على مصطلحات أصلها من اللغتين الإغريقية واللاتينية وهي مستخدمة باللغات الأوروبية بنصها أو بتحريف بسيط ولا يستعصي على الطالب الأوروبي أو الأميركي فهمها بوصفها من مخزون لغته الحالية وضمن نظامها اللساني.

[90] القاسمي، مشكلات الكتابة العلمية باللغة العربية ومعالجة الرموز والمعادلات والمختصرات، في اليوم الرابع لمؤتمر مجمع اللغة العربية، 01 كانون الأول 2010

أرجع القاسمي ذلك إلى مجموعة من الأسباب منها أن اللغتين الإغريقية واللاتينية واللغات الأوروبية تكتب جميعها من اليسار إلى اليمين وأن الأغلبية الساحقة من اللغات الأوروبية ذات أصل لاتيني وتكتب بالحرف اللاتيني وأن اللغة اللاتينية استمرت بوصفها لغة العلم والتعليم في الجامعات حتى أوائل القرن التاسع عشر.

وختم القاسمي[91] بالقول إن المنهجية الصائبة في استعمال الرموز العلمية هي التي وضعها اتحاد المجامع اللغوية والعلمية العربية حين اعتمد مبدأ التعريب الشامل للرموز العلمية بناء على مشروعين أعدهما مجمع اللغة العربية الأردني ومجمع اللغة العربي بالقاهرة مدعمين بملاحظات الهيئات العلمية العربية الأخرى عليهما.

2-6- خلاصة الفصل

من خلال ما تطرقنا إليه نخلص إلى أن النصوص العلمية تتسم، كما أشار إلى ذلك نبيل علي[92] ، بعدة خصائص أساسية تميزها عن النصوص الأدبية، كونها كثيفة المصطلحات التي يجب أن يكون استخدامها بقدر الإمكان قياسياً موحدّاً على مستوى العالم العربي. و تمتاز باستخدام تراكيب نحوية أبسط نسبياً إلاّ فيما يخصّ أشباه الجمل حيث عادة ما تتعدد الصفات وجمل الوصف والوصل وما شابه مما يسبق الاسم الموصوف أو يلحق به، وباستخدام أقل

[91] القاسمي، المرجع السابق

[92] نبيل علي، الترجمة العلمية وعالمنا العربي، "مجلة العربي"، العدد 535 يونيو 2003، ص 220

للصيغ المجازية، مع الملاحظة أن الخطاب العلمي الحديث يميل إلى استعمال الاستعارة، مثل استخدام استعارة الموائع hydraulique في الاقتصاد (فيض نقدي – سيولة نقدية – تجميد الأرصدة – تعويم العملة – ضخ رؤوس الأموال) واستعارة مصطلحات اللغة في المجال الميكروبيولوجي الحديث (لغة الجينات – السفر الوراثي – المعجم الجيني).

وبالتالي فإن نجاح الترجمة العلمية يرتبط بقدرتها على النقل الدقيق للمفاهيم العلمية، في حين تقيّم الترجمة الأدبية بمدى نجاحها في نقل روح النص الأصلي ومواقف وأسلوب مؤلفه، وعبق البيئة المحلية التي يجري فيها الحدث الروائي.

و"يختلف النص العلمي المترجم عن نظيره الأدبي في ارتباطه بالأشكال والصور والجداول والرسوم البيانية، كما تعتبر أساليب الترجمة العلمية أكثر تقيّداً إذا ما قورنت بالترجمة الأدبية، وتزداد هذه الأساليب تقيّداً كلما زاد الموضوع العلمي تخصصاً وتعمّقاً"[93].

[93] نبيل علي، تحديات عصر العولمة، دار العين للنشر، القاهرة، 2003 ، ص 221

الفصل الثالث

صعوبات ترجمة النصَ العلمي

3-1- مقدمة الفصل

"يبدو للعيان أن الترجمة العلمية هي أيسر أنواع الترجمة إذا قام بها شخص خبير بالمادة المنقولة وبالمصطلحات المتصلة بها. فليس من العسير أن يترجم كتاباً في التشريح مثلاً من كان عالماً باللغتين المنقول منها والمنقول إليها، وكان مختصاً في علم التشريح، ولابد أن يضع نصب عينيه حسن تأدية المعاني بوضوح بعيداً عن كل لبس، وأن يتدبر الألفاظ المناسبة والقادرة على الأداء الواضح، وأن يصوغ كلامه صياغة مقبولة، بلغة عربية سليمة ميسورة، بدون تعقيد أو صنعة أو تكَلف.

وليس المطلوب البتة الافتتان في صوغ العبارة أو زخرفة الكلام أو اختيار اللفظ المناسب، لأن قارئ النصَ العلمي المترجم إنما يهَمه أن يفهم المعنى بأدق لفظ وأوجز عبارة. ولأن المعرفة العلمية تخاطب العقل ولا تخاطب الشعور أو الخيال"[94] .

إن الفرق بين الترجمة الأدبية والترجمة العلمية ناتج عن سببين رئيسين: الاختلاف بين النصوص الأدبية والنصوص العلمية، والاختلاف بين طبيعة عمل المترجم الأدبي وغايته وطبيعة عمل المترجم العلمي وغايته. فغاية المترجم الأدبي غاية جمالية، أما المترجم العلمي فليست غايته غاية جمالية، وتغلب على عمله الغاية وليس الوسيلة، إذ أنه يسعى إلى نقل المعلومات، وإلى الموضوعية والتزام الدقة المتناهية والأمانة في التعبير عن الفكرة التي يريد توصيلها، مع مراعاة ترتيب عناصر النص بالطريقة التي رتبت فيها في الأصل

[94] شحادة الخوري، الترجمة قديما و حديثا، دار المعارف سوسة-تونس، 1988، ص92-93

حتى لو تنافى ذلك مع جمال الأسلوب ومنطق اللغة التي ينقل إليها، ويستخدم الأرقام والرموز والمصطلحات والمختصرات التي تصيب الهدف بشكل مباشر. يجب أن تكون لغة المترجم العلمي لغة علمية من حيث المبنى والمعنى ليتمكن من النقل من لغة إلى أخرى، بل إن الأمر يحتاج أحيانا إلى التخصص في المادة التي ينقل منها وإليها، أي إلى الإطلاع والبحث والتوثيق، وهو ما قادتنا إليه طبيعة معظم النصوص العلمية التي قمنا بترجمتها.

3-2- المعرفة الواسعة بالنص العلمي (التخصص)

مهما بلغت درجة ثقافة المترجم، إلا أنه لا يستطيع التخصص في جميع المواضيع، لذا يجب عليه أن يبحث عن المعلومات التي تنقصه بالتوثيق في المجال الذي يعالجه النص، وفي لغتي الأصل والهدف، ليكتشف كيفية الحديث عنه، وليفهم، بمعنى آخر، النص الأصلي من جهة، والمصطلحات والتراكيب اللازمة لإنتاج الترجمة من جهة أخرى.

ترى سيلفيا غاميرو بيريز أن "النصوص المتخصصة تتميز أساسا باستعمال ما يسمى بلغات التخصص، وتحدد خمس مستويات من المهارات يجب أن يتمكن منها المترجم المحترف، وهي معلومات حول المجال الموضوعاتي، و امتلاك المصطلحات الخاصة، والقدرة على الاستنتاج المنطقي، والتعرف على أنواع النص وأجناسه، والقدرة على اكتساب

الوثائق"[95].

"يرى البعض أنه يمكن الحصول على الوثائق من المصادر التالية: المختصرات، والموسوعات، ومختصرات دراسة الأسلوب وتحرير النصوص، والمجلات العامة، والمجلات المتخصصة، ومجلات ملخصات الأبحاث، ومحاضر المؤتمرات، وأطروحات الدكتوراه والماجستير، والتشاور مع المختصين، وأنشطة المختصين"[96].

إن المترجم العلمي يواجه يوميا لغات متخصصة وكما هائلا من المصطلحات، ويحتاج إلى إيجاد أو وضع مقابل لها في اللغة التي يترجم إليها، ولهذا يتعين عليه الاستعانة بالمعاجم العلمية المتخصصة من أجل التحقق من انتماء المصطلحات التي يستخدمها إلى العلم الذي ينتمي إليه النص، وقد تسعفه المعاجم والقواميس في ذلك وقد تخذله، وربما يسأل أهل العلم والاختصاص أو يضطر إلى وضع ما يقابلها.

إن لكل لغة علمية أو متخصَصة مصطلحا وأسلوبا خاصين بها، فالمترجم العلمي العربي يواجه في كثير من الأحيان نصوصا حررها مختصون يستخدمون للحديث في مجال تخصصهم أدوات مفهومية يرونها ضرورية لنجاح تحليلهم، ويلجئون أيضا إلى عبارة مختصة توفر للمعلومة العلمية الصرامة المطلوبة.

---

[95] سيلفيا غاميرو بيريز، تعليم الترجمة العلمية والتقنية، تعليم الترجمة، تحرير أمبارو أورتادو ألبير، ترجمة د. عبد الله محمد إجبيلو و د. علي إبراهيم المنوفي، جامعة الملك سعود، النشر العلمي والمطابع، 1424 هجرية / 2003 م، ص 263.

[96] ناتيبدا جاردو سان لبادور، الجوانب المنهجية في الترجمة العلمية، تعليم الترجمة، المرجع السابق، 2003، ص 222

ترى فائزة القاسم أن "المترجم إلى اللغة العربية يتعرف خلال مرحلة كتابة النص ثغرات معجمه فيلجأ إلى الخطوات التالية: العمل على النص الذي يحاول فيه المترجم امتلاك الأدوات المفهومية، وتحمل توقعات المتلقي الأخير الذي يضيف فيه معلومات لتأمين وضوح الرسالة، ويعد بلاغة تقنية تنم عن نظام متكامل من الإحالات الثقافية ليجعل الرسالة مفهومة لدى جمهور كبير، ومسار المترجم الذي يلجأ فيه إلى الصياغات الجديدة بطريقة النسخ عن الأصل الأجنبي، وإلى استخدام مصطلحات اللغة الدارجة لتسمية مفاهيم غير معروفة وابتداع المصطلحات مع مراعاة قوانين اللغة العربية الفصحى، وإلى التأويل/ الشرح، والنحت، والمنهجية المناسبة التي تتضمن معرفة الموضوع، والاستعداد للتحليل والتركيب، والفهم الجيد للغة الأجنبية، وإجادة استخدام اللغة الأم، وإنشاء بطاقات مصطلحية"[97] .

3-3- الجانب اللغوي في ترجمة النص العلمي

"إن الترجمة العلمية، حالها حال أي ترجمة، هي نصوص لغوية، ولذلك فلابد من تتبع اللَغة عند نقلها من لغة إلى أخرى. فاللَغة العلمية تعني استعمال اللغة لأغراض علمية، ذلك أنَ اللغة واحدة في مادتها الصوتية والبنائية و الدلالية و مفردات اللَغة –مادتها الدلالية– واحدة، وهي ملك مشاع لجميع ناطقي اللَغة مهما تباينت اهتماماتهم و أعمالهم واختصاصاتهم"[98] .

---

[97] فائزة القاسم، الترجمة المتخصصة: فرنسي- عربي، ترجمة د .محمد أحمد طجو، مجلة التعريب، العدد 20، ديسمبر/ كانون الأول 2000 م، ص 120.109

[98] سلمان الواسطي و يوئيل يوسف عزيز وعبد الوهاب النجم، الترجمة العلمية للسنة الرابعة، قسم اللغة الانجليزية وآدابها .مطبعة جامعة الموصل، 1983

إن عمل المترجم العلمي لا يختلف عن عمل مترجم آخر في كونه وسيطا لغويا ينقل ما قيل أو كتب في لغة ما إلى لغة أخرى، و ذلك أنَ النص المترجم يتكوَن من الكلمات التي تعتبر المادة الوحيدة التي تتوفَر بين يدي المترجم الذي يقوم عمله على ترجمة هذه الكلمات مرَكزا انتباهه على علم اللَغة، و كما يقول فيدوروف أنَ الترجمة عملية لغوية في المقام الأوَل و لسنا معنيين بغير ذلك.

إنَ أغلب الأخطاء المتعددة و الخطيرة التي يقع فيها المترجمون ناشئة في المقام الأوَل من افتقارهم إلى المعرفة الشاملة بلغة المتلقي، وفقا لما يؤكده مونان في كتابه: علم اللَغة و الترجمة. حيث أنَ المترجم لا يراعي نظام الكلام في لغته بعد تحصيل المعنى فيفشل في نقل المعنى أولا والنَص ثانيا، و إذا نقل المعنى فسيكون وفق نظام غريب مولَدا اللبس والالتباس.

إنَ لكلَ لغة نظاما معيَنا في ترتيب كلامها، ضروري في تكوين الجمل و العبارات فإذا اختَل هذا النظام من ناحية ما، لم يحقق الكلام غرضه. إذ لا تمثل مفردات اللَغة إلاَ ناحية جامدة هامدة من تلك اللَغة، فإذا نظَمت ورتَبت، سرت فيها الحياة. لأن اللَغة في حقيقتها نظام من الكلمات ارتبط بعضها ببعض ارتباطا وثيقا تحتمه قوانين معيَنة لكلَ لغة[99].

إنَ عدم امتلاك الكفاية اللَغوية في العربية تؤدَي بالمترجم إلى اتباع الترجمة الحرفية بدون وعي لغوي، فينتج عنها عدد من المرَكبات اللَغوية غريبة التكوين، و التي قد تسيء للمعنى أحيانا.

---

[99] عبد القاهر الجرجاني، دلائل الإعجاز، تحقيق محمد رشيد رضا، دار المعرفة للطباعة والنشر، بيروت، 1978، ص202

وجملة القول أن الأمر يتعلق بتناسق الألفاظ و تلاقي معانيها ووضوح الدلالة و صواب الاستعمال و حسن التنسيق و النظام، لأنَ المترجم مؤلَف ثان يسعى لإنتاج نصَ جديد بلغة جديدة.

3-4- مشاكل ترجمة النص العلمي

يعاني المترجم من تعدد معاني الكلمة الواحدة، وعدم توافق الكلمات المستخدمة والسياق، والاستعمال الخاطئ لبعض المرادفات، واستعمال المختصرات الفرنسية أو الإنجليزية من دون تفسيرها، واستعمال كلمات علمية لم يرد ذكرها في المعاجم المتخصصة، وذلك لأن اللغة في تطور دائم ولأن وتيرة الاكتشافات أصبحت يومية، وهناك كلمات مستحدثة تولد وأخرى تموت كل يوم.

إضافة إلى ذلك فإن المترجم يصطدم بعقبة المعاجم التي كثيرا ما تشبه لوائح كلمات ترد فيها المعاني الأجنبية مقابلة للمعاني العربية من دون شرح أو تفسير، والتي ليست دائما محط تحديث وتطوير، أو التي نقع فيها على ترجمة حرفية أو على نقل للمصطلحات الأجنبية بحروف عربية لا يمت فيها اللفظ إلى العربية بشيء أو على بعض الأخطاء العلمية والإملائية[100] .

حيث أن اختيار المصطلح العلمي أمر له قواعد، تناولها محمد المناصف في "قوائم المصطلحات الواردة في المعجم الموحد لمصطلحات علم الصحة وجسم الإنسان، وهي:

1- مقاييس الاختيار اللغوية: تجنب الاقتراض، ومقاييس بنيوية، وتجنب الكلمات العامية.

[100] سوسن أحمد محمد عبد الرحمن، ملاحظات على المعجم الموحد لمصطلحات علم الصحة وجسم الإنسان، مجلة اللسان العربي، العدد49 ، ربيع الأول1421 هجرية/ 2000 م

2- مقاييس دلالية : تفضل الكلمة الدقيقة على المبهمة، وتفضل من بين المترادفات أو القريبة من الترادف اللفظة التي يوحي جذرها بالمفهوم بصفة أوضح، وتتجنب تعدد الدلالات.

3- مقاييس اجتماعية- لغوية : الاستعمال، واحتكاك العامية بالفصحى، وجمالية اللفظ"[101] .

3-4-1- مشكلة المصطلح العلمي

إن ترجمة المصطلح أمر في غاية الصعوبة لأنها ليست محصورة فقط في ابتكاره، وإنما أيضا في تعدد المصطلحات للمرجع الواحد، وذلك حسب نوعية النص العلمي والتقني المترجم ولأن هذه المصطلحات قد تكون في النص المصدر الذي وردت فيه مصطلحات مترجمة من لغة أخرى. كثيرا ما نشعر بأن الكلمات في بعض النصوص العلمية مستهجنة لأنها هجينة بالفعل، و لأنها ألفاظ لاتينية كتبت بأحرف عربية تخلو كليا من أي معنى، يتصل باللغة أو بالمادة التي نترجم منها، فقد باتت ولادة المصطلح العلمي العربي رهينة بوجود المصطلح الغربي، وأمسى تداول المصطلحات العربية والخطاب العلمي بين المختصين مرتبطا بدرجة تمكن المتلقي من المصطلحات الغربية ومفاهيمها وهذا ينم عن أمرين اثنين:

---

[101] محمد المناصف، دراسة تحليلية لمعجم مصطلحات علم الصحة وجسم الإنسان، مجلة اللسان العربي، العدد 54، شوال 1423 هجرية/ 2002م، ص 228- 231.

" أولهمـــا: أن الجهـــاز المصـــطلحي العربـــي يكـــاد يكـــون غربيـــا فـــي مفاهيمـــه وشـــبه عربي في صياغته؛

وثانيهمـــا: أن مهمـــة الفكـــر العربـــي ظلـــت منحصـــرة فـــي محاولـــة اســـتيعاب المفـــاهيم العلمية الغربية ونقلهـــا إلـــى العربيـــة فـــي صـــورة قـــوائم مفـــردات جلهـــا معـــرب تعريبـــا صوتيا لا أقل ولا أكثر"[102].

زادت المعـــاجم المتخصصـــة هـــذه المشـــكلة تعقيـــدا بســـبب عـــدم شـــمولية هـــذا المعجم أو اختلافـــه مـــع معـــاجم أخـــرى فـــي اعتمـــاد المصـــطلح، أو بســـبب عـــدم شـــرح المصطلح وعـــدم اختيـــار المقابـــل المناســـب لـــه، أو فـــي تبنيـــه لـــبعض الحلـــول الغربيـــة كالنســـخ البنيـــوي الـــذي يقـــوم علـــى تركيـــب لغـــوي لاوجـــود لـــه فـــي اللغـــة العربيـــة (ذهبيـــك = aurique) وتهجـــين طرائـــق النقـــل الـــذي يقـــوم علـــى مـــزج طـــريقتين مختلفتين من أجـــل نقـــل المصـــطلح العلمـــي الواحـــد، ومـــن ذلـــك مـــزج النســـخ الـــدلالي والتعريـــب اللفظـــي، كمـــا فـــي: مضـــاد الكلـــور antichlore ، والنســـخ الـــدلالي وتوليد كلمة جديدة ، كما في: تأكسد ذاتي autooxydation[103].

بالإضافة إلى ذلـــك، فإننـــا نفتقـــر نحـــن العـــرب إلـــى دراســـة تقـــوم علـــى علـــم المصـــطلح Terminologie، وهـــو علـــم أساســـي فـــي التوصـــل إلـــى ترجمـــة صحيحة دقيقـــة تنيـــر القـــارئ عوضـــا عـــن تضـــليله أو إرباكـــه لاســـيما فـــي مـــا يتعلـــق بالنصوص العلمية والمتخصصة .

---

[102] محمد ساخي و محمد نايت الحاج، المصطلح العلمي بين الصياغة والتداول، مجلة اللسان العربي، العدد 50، رمضان1421 هجرية/ ديسمبر/ كانون الأول 2000 م، ص92

[103] جورج مصري، صناعة المعجم العلمي المختص من منظور اللسانيات الحديثة، مجلة اللسان العربي، العدد 50، ص. 85

3-4-2- ترجمة الإختصارات

لعل توظيف الاختصار في المجالات الحياتية المختلفة هو الحل العملي إزاء تراكم المعرفة، وعدم إمكانية ملاحقة التدفق المعلوماتي الهائل؛ لذا من الطبيعي أن يزداد الميل إلى استخدام المختصرات في مجتمع معين وفي فترة زمنية بعينها؛ بحيث نجد درجات متفاوتة بين الشعوب في استخدامها للمختصرات. ففي الوقت الذي نجد فيه المختصرات منتشرة في اللغات الأوروبية، نجدها أقل شيوعا في اللغة العربية، ويرجع السبب في هذا إلى الخصوصية التي تميز لغة عن غيرها.

ونجد أن ظاهرة الاختصارات هي ظاهرة تتميز بها اللغة الأجنبية، أما اللغة العربية، كما سبق القول، فلا يوجد بها مثل هذه الظاهرة، وإن وجدت فهي نادرة. ومن أمثلة الكلمات المختصرة في اللغة العربية : صندوق بريد: **ص.ب**، سجل تجاري: **س. ت**، كيلو متر : **كم**، سنتيمتر : **سم**.

تعتبر الاختصارات من أكثر المشاكل التي تواجه المترجم أثناء عملية الترجمة، خاصة إذا تمت كتابتها مفردة، أي دون أن يصاحبها وجود الكلمة ككل قبلها.

وكان الاتجاه السائد في كتابة الاختصار من قبل هو عدم ذكر المختصر إلا بعد ذكر الكلمة التي يأتي ليحل محلها أول مرة، أما الآن فيميل كتّاب اللغة إلى عدم ذكر الكلمة التي يرمز لها المختصر على الإطلاق، و بذلك يأتي ذكره في الكتابة مباشرة، ويكون على القارئ فهم دلالته من سياق الكلام.

3-4-3- ترجمة الأسماء المركَبة

تمثل الأسماء المركبة صعوبة حقيقية أمام المترجمين إلى اللغة العربية، ذلك أن اللغات الأجنبية تميل نحو التركيب، وتشكل الأسماء المركَبة مع الزوائد خاصيتين أساسيتين في اللغات الأجنبية، لابد لمن يريد الكتابة بها أن يجيد استخدامهما حتى يرتقي بأسلوبه في التعبير، ويعرف الاسم المركب بأنه عبارة عن" تركيب يتكون من اسم + اسم، يكون فيه العنصر الثاني التركيب، بينما يأخذ العنصر الأول فيه أحد الأشكال الوصفية[104]."

لا تكمن الصعوبة في ترجمة الأسماء المركبة في حدَ ذاتها، ولكن الصعوبة تنشأ من وجود تركيبات أخرى في اللغة الأجنبية تبدو مماثلة للأسماء المركبة، ولكنها ليست في الحقيقة كذلك، ومن هذه التركيبات، التركيب المكون من " صفة و موصوف". وتتمثل الصعوبة في عدم القدرة على تحديد المعنى المراد بالضبط من التعبير إلا من خلال السياق المذكور فيه هذا التعبير.

يظل من غير المفضل للمترجم في معظم الحالات محاولة ابتكار أسماء مركبة جديدة غير موجودة من قبل، إلا بعد دراسة متأنية لعدد من الأمثلة التي توضح هذه الظاهرة بحيث يساعده ذلك في فهم طبيعتها . ولتسهيل عملية الترجمة باستخدام أسلوب الأسماء المركبة، يجب أولا تحديد الكلمة التي ستقوم بوظيفة أساس التركيب وبحيث يقوم بقية التعبير في اللغة العربية بوظيفة في اللغة الأجنبية.

3-4-4- ترجمة الزوائد

تنفرد اللغات الأجنبية مثل الفرنسية و الإنجليزية بخاصية أخرى تميزها عن اللغة العربية، وهي خاصية استخدام الزوائد. وتنقسم الزوائد إلى نوعين أساسيين، فهي إما أن تكون بادئة préfixe، أي مقطع يوضع في بداية

[104] محمد حسن يوسف، الأسماء المركبة، http://www.saaid.net

كلمة معيَنة لتغيير معناها أو لتكوين كلمة جديدة، أو تكون لاحقة suffixe، أي مقطع يضاف إلى آخر الكلمة بغرض تغيير معناها أو تشكيل كلمة جديدة.

من المعروف أن المترجم الكفء هو المترجم الذي يكون على إلمام بحصيلة كبيرة من معاني الكلمات في كل من اللغتين اللتين يتعامل معهما . ودراسة ظاهرة الزوائد توفر حصيلة غنية من معاني الكلمات يستطيع المترجم استخدامها عند الضرورة، و لذلك فإن المترجم الكفء هو من يجيد استخدامها[105].

3-5- خلاصة الفصل

إنَ "الحديث عن الترجمة العلمية "يفيض متعة ومعرفة" ولا مناط لصاحبه من أن يغوص للفظ والعبارة والتركيب والأسلوب. وبقدر ما يكون اللفظ مناسباً والعبارة سليمة والتركيب صحيحاً والأسلوب سلساً، بقدر ما يستطيع النقد أن يحكم بالتقدم أو التأخر، و بالازدهار أو الانحطاط، وبالامتياز أو القصور للعمل المترجم"[106].

"أما اللفظ فهو عبد عصره، يكيفه هذا وفق مناخه الفكري، وما أحرز من تقدم على طريق الحضارة. و أمَا العبارة فتصبح سليمة على أساس من اللغة والذوق، على حين قد لا يتأثر التركيب بغير الأولين. ويقصد بذلك، الاعتبار اللغوي نحوا وصرفا ثم الذوق بعد ذلك. إن الوجه الأخير من سلاسة الأسلوب، هو الحديث عن عناصر الترجمة العلمية، ولفهم الكلام يجب أن يكون

---

[105] محمد حسن يوسف، الزوائد، http://www.saaid.net
[106] سالم العيس، الترجمة في خدمة الثقافة الجماهيرية، اتحاد الكتاب العرب، 1999، ص34

اللفظ محدداً والعبارة مألوفة والتركيب سهلا"[107].

إنَ الترجمة العلمية و إن تميَزت بجملة خصائص مثل الدَقة والاقتصاد في المفردة و الخلَو من العاطفة و استخدام المصطلحات والرموز و المعادلات و الابتعاد عن الاستعمالات البلاغية، تظَل ضمن حدود اللَغة فلا تبتعد عنها من حيث اتباع قوانينها ومعاييرها وأدواتها في التعبير.

وجملة القول أنَ الترجمة العلمية ليست فرعا قائما بذاته يتخطى أسس الترجمة العامة لأنها مثل أي عملية ترجمية، حيث أنَ النَص المترجم يتكوَن من الكلمات التي هي المادة الوحيدة المتوَفرة بين يدي المترجم الذي يقوم عمله على ترجمتها، مركَزا انتباهه على علم اللَغة و كما يقول فيدوروف أنَ الترجمة عملية لغوية في المقام الأوَل و لسنا معنيين بغير ذلك. و تكمن صعوبة ترجمة النصوص العلمية والمتخصصة في موضوع التخصص، والمصطلح، وقواعد اللغة والأسلوب، فهي نصوص جافة تخلو من الجماليات والتنميق والزخرفة خشية ضياع المعنى .

ويذكر ابن النديم[108] (الفهرست) أن خالداً بن يزيد بن معاوية "خطر ببالـه الصنعة (الكيمياء) فأمر بإحضار جماعة من فلاسفة اليونانيين ممن كان ينزل مدينة مصر، وقد تفصّح بالعربية، أمرهم بنقل الكتب في الصنعة من اللسان اليوناني والقبطي إلى العربي، وهذا أول نقل كان في الإسلام من لغة إلى لغة." كما نقل لخالد أيضاً كتب في النجوم والطب.

---

[107] المرجع نفسه،ص34

[108] ابن النديم البغدادي، الفهرست، تحقيق Flügel، ليبزج، 1871، ثم نشر بالقاهرة، 1348 هـ، ثم أعيد تصويرها في بيروت، 1965، ونشر في طهران، 1972، ص303.

[108]إنعام بيوض، تعليم و تقييم الترجمة في الجزائر، أطروحة لنيل دكتوراه دولة، 2007، ص151

ونلاحظ هنا أن الترجمة العلمية أو المتخصصة يقوم بها أهل الاختصاص أو من لهم ضلع فيه. وهو أمر قلّما يحدث في وقتنا الحاضر، بحيث توكل الترجمة إلى من لا يمت أحياناً بصلة إلى ذلك العلم أو ذاك الاختصاص.

الفصـــــــل الرابـــــع

منـهجيـــــــة البـــــــــحث

4-1- مقدمة الفصل

نعمد في هذا البحث أساسا إلى مقابلة ترجمتين للنصَ الأصلي بغرض تبيين و إيضاح الفرق في ترجمة نصوص علمية بين طلبة قسم الترجمة المقبلين على التخرَج، و بين متخصصين في المجال العلمي، لم يدرسوا الترجمة سمَيناهم أهل الاختصاص، وإلى تحديد أخطاء الفئتين وتصنيفها.

أمَا مدونة البحث، فتتكوَن من ملخَصات مذَكرات ماجستير ودكتوراه مترجمة من قبل أصحابها من جهة، و مترجمة من قبل طلبة قسم الترجمة من جهة أخرى، و ترجع أسباب اختيارنا لهذه المذكرات إلى:

- ندرة النصوص العلمية المترجمة.

- حاجتنا إلى المقارنة بين فئتين من نفس المستوى تقريبا، واحدة من أهل الاختصاص و الأخرى من أهل الترجمة، حتَم علينا أن نختار فئة الطلبة؛ أي طلبة قسم علم الأحياء و طلبة قسم الترجمة.

- حاجتنا كذلك إلى متخصصَين في المجال العلمي لم يدرسوا الترجمة للمقارنة بين ترجمتهم و ترجمة طلبة قسم الترجمة.

- كوني شخصيا درست الاختصاصين معا هو أهَم سبب قادني إلى اختيار عينة بحثي من قسم علم الأحياء و قسم الترجمة.

4-2- كيفية اختيار عيَنة البحث

تتكــوَن عيَنــة البحــث مــن ثلاثــين (30) نصَــا: عشــرة (10) ملَخصــات مــن رســائل ماجســتير و دكتــوراه مــن قســم علــم الأحيــاء، و عشــر (10) ترجمــات لهــذه الملخصــات مــن طــرف أصــحابها، و عشــر (10) ترجمــات لهــذه الأخيــرة مــن طــرف طلبــة قســم الترجمــة. وقــد التزمنــا بهــذا العــدد الــذي رأينــاه عــددا معقــولا وكافيا، نظــرا لأن البحــث الحــالي بحــث مقــارن، ونحــن نعلــم أنَ البحــوث المقارنــة لا تحتاج إلى عيَنات كبيرة الحجم.

اختيــرت النصــوص عشــوائيا دون تمييــز، مــع مراعــاة تنــوَع العيَنــات المختــارة فــي مختلــف تخصَصــات علــم الأحيــاء و المتمثَلــة فــي: البيولوجيــا الخلويــة و الجزيئيــة، بيولوجيــا الأحيــاء الدقيقــة، بيولوجيــا النبــات، بيولوجيــا علــم الأحيــاء، علــم الوراثــة الجزيئــي، بيوتكنولوجيــا النبــات، الإيكولوجيــا، وعلــم البيئــة. وفــي هــذا الإطار وقع الاختيار على المواضيع التالية:

1- Etude de l'effet antidiabétique et antioxydant de l'extrait aqueux lyophilisé d'Artemisia herba alba Asso chez des rats sains et des rats rendus diabétiques par streptozotocine.
2- Isolement des souches de Staphylococcus aureus résistantes à la méthicilline. Etude de leur sensibilité aux autres familles d'antibiotiques.
3- Comportement écophysiologique de deux Chénopodiacées des genres Atriplex et Spinacia soumises au stress salin.
4- Etude des Leishmanioses diagnostiquées au centre hospitalo-universitaire Ben Baddis de Constantine.
5- Contribution à l'étude cytogénétique des leucémies.

6- Caractérisation des bactéries isolées à partir du genre Trigonelle L.(Légumineuses) poussant dans différents écosystèmes de l'Est algérien.

7- Stress thermique et limite écologique du Chêne vert en Algérie.

8- Les bactéries nodulant les légumineuses (B.N.LP) : caractérisation des bactéries associées aux nodules de la légumineuse Astragalus armatus.

9- Caractérisation et comparaison du contenu polyphénolique de deux plantes médicinales (Thym et Sauge) et la mise en évidence de leurs activités biologiques.

10- Diagnostic moléculaire des dystrophinopathies (étude phénotypique et génotypique).

تتـــوَفر عيَنتنـــا علـــى هـــذه المواضـــيع المـــذكورة المختلفـــة، لأن صـــعوبة الترجمـــة ومشـــاكلها تختلـــف حســـب ملاحظاتنـــا و تجربتنـــا الشخصـــية مـــن موضـــوع لآخر، وننوي من خـــلال هـــذا الاختيـــار تعمـــيم نتائجنـــا علـــى معظـــم النصـــوص العلميـــة المترجمة.

4-3- تقنية البحث

يعتمد هذا البحث على مقارنة العينتين المدروستين من أجل إيجاد أكبر عدد ممكن من الفروق و الاختلافات بينهما، و لهذا الغرض اعتمدنا على تقنيتين مختلفتين هما:

-الدراســـة النقديـــة: نعتمـــد فيهـــا علـــى دراســـة أخطـــاء الترجمـــة عنـــد العيَنتـــين فـــي النماذج العشرة.

-الدراسة المقارنة: نعتمد فيها على مقارنة ترجمة العيَنتين، واستخلاص أوجه الاختلاف، كما نحاول كذلك استنتاج أسباب الاختلاف بينهما.

4-4-التعريف بالتخصَص المدروس "علم الأحياء"

علم الأحياء أو البيولوجيا (بالفرنسية: Biologie) (من اليونانية، Bios تعني الحياة و Logos تعني المقالة أو الدراسة) هو علم دراسة الحياة و الكائنات الحية من حيث بنيتها، و طبيعتها، و صفاتها، و أنواعها، و القوانين التي تحكم طرق عيشها و تطورها و تفاعلها مع وسطها الطبيعي.

وعلم الأحياء واسع جدا و ينقسم لعدة فروع من أهمها علم الكائنات المجهرية وعلم الحيوان و علم النبات و كذلك علم وظائف الأعضاء و الكيمياء الحيوية وعلم البيئة، و مع تطوَر هذا العلم منذ القرن التاسع عشر، صارت له صلات وثيقة بالعلوم الأخرى، النظرية منها والتطبيقية، مثل الطب و الصيدلة و مجالات تقنية أخرى تلبي احتياجات الإنسان الضرورية . و هكذا فإننا اليوم لا نتحدث عن علم بل عن علوم الحياة (بالفرنسية: Sciences de la vie).

يتعامل علم الأحياء مع دراسة كافة أشكال الحياة، حيث يهتم بخصائص الكائنات الحية و تصنيفها و سلوكها، كما يدرس كيفية ظهور هذه الأنواع إلى الوجود و العلاقات المتبادلة بين بعضها و بينها و بين بيئتها. لذلك فإن علم الأحياء يحتضن العديد من التخصصات و الفروع العلمية المستقلة. لكنها تشترك كلَها في علاقتها بالكائنات الحية (ظاهرة الحياة) على مجال واسع

من الأنواع و الأحجام تبدأ بدراسة الفيروسات والجراثيم ثم النباتات و الحيوانات، في حين تختص فروع أخرى بدراسة العمليات الحيوية ضمن الخلية مثل الكيمياء الحيوية إلى فروع دراسة العلاقات بين الأحياء و البيئة في علم البيئة.

4-5-عرض المدَونة

تتكوَن مدوَنتنا من عشرة نماذج و هي النصوص العلمية المتخصَصة، والمتمثَلة في ملَخصات رسائل ماجستير و دكتوراه من قسم علم الأحياء، بالإضافة إلى ترجمتين لهذه الأخيرة من طرف عيَنتين من الطلبة هما: أهل الاختصاص وأهل الترجمة (طلبة قسم الترجمة).

نعرض فيما يلي النصوص العشرة مع ترجماتها، منظَمة في جداول لتسهيل عملية النقد و المقارنة، حيث يتضمَن كلَ جدول ثلاثة أعمدة، العمود الأوَل يخَص النص الأصلي باللَغة الفرنسية، أمَا العمودان الثاني والثالث فيخصَان ترجمة أهل الاختصاص و أهل الترجمة باللَغة العربية على التوالي:

النموذج الأوَل

النص الأصلي (ملخص)	النص المترجم من طرف أهل الاختصاص (قسم علم الأحياء)	النص المترجم من طرف طلبة قسم الترجمة
ETUDE DE L'EFFET ANTIDIABÉTIQUE ET ANTIOXYDANT DE L'EXTRAIT AQUEUX LYOPHILISÉ D'Artemisia herba alba Asso CHEZ DES RATS SAINS ET DES RATS RENDUS DIABÉTIQUES PAR STREPTOZOTOCINE Au cours du diabète, le stress oxydant et les anomalies lipidiques sont fréquents, prononcés et représentent des facteurs importants en cause dans le développement des complications liée au diabète. Plusieurs métabolites secondaires isolés de plantes ont montré une activité antioxydante et une capacité de prévenir les effets toxiques du stress oxydant au cours du diabète. Artemisia herba alba Asso (Asteraceae) communément appelé «Chih» est largement utilisée en médecine traditionnelle en Afrique du nord pour traiter le diabète sucré. L'objectif de cette étude était d'évaluer le possible effet hypoglycémique, hypolipidémique et antioxydant de l'extrait aqueux lyophilisé de la partie aérienne d'Artemisia herba alba Asso (390 mg/kg pendant 21 jours) chez des rats sains et des rats rendus diabétiques par streptozotocine (55mg/kg). Les résultats obtenus dans la présente étude montrent clairement que la streptozotocine induit chez	**دراسة التأثير المضاد لداء السكري و الاجهاد التأكسدي للمستخلص المجفد لنبات Artemisia herba alba Asso عند فاران سليمة و اخرى حرض فيها داء السكري بواسطة Streptozotocin** يعتبر الإجهاد التأكسدي والاختلال في الليبيدات في مرض السكري أمر معتاد واضح و تعتبر هذه الاضطرابات من العوامل الهامة التي تؤدي إلى ظهور المضاعفات المرتبطة بداء السكري. أثبتت كثير من المركبات الثانوية المستخلصة من النباتات أنها تملك تأثير مضاد للتأكسد وقدرة في تحسين أثار الإجهاد التأكسدي أثناء مرض السكري. Artemisia herba alba Asso (Asteraceae) ، تعرف باسم "الشيح"، تستعمل هذه النبتة في نطاق واسع في شمال إفريقيا في الطب الشعبي لعلاج مرض السكري. الهدف من هذه الدراسة هو اختبار الأثر المخفَض للسكر، المخفض للدهون والمضاد للأكسدة للمستخلص المائي المجفد لـــ Artelisia herba alba Asso على جرذان سليمة وأخرى حرض فيها داء السكري بواسطة streptozotocin (STZ; 55 mg/Kg). النتائج المتحصل عليها	**دراسة حول تأثير المحلول المائي المجفَد من الفصيلة النباتية ارتيميزيا هيربا ألبا أسو (Artemisiaherba alba Asso)المضاد لمرض السكري و المضاد للأكسدة، على فئران أصحَاء وفئران زرع فيها مرض السكرَي عن طريق حقنة ستريبتوزوتوسين (Streptozotocine)** يعَد الكرب الأكسدي و التشوَهات الدسمية متكرَرة الحدوث و جليَة خلال مدَة المرض بالسكري. كما أظهرت الأيضات الثانوية المنعزلة عن النباتات نشاطا مضادَا للأكسدة و قدرة على توَقع التأثيرات السَامة للكرب الأكسدي خلال مدَة المرض. و تستعمل أرتيميزيا هيربا ألبا اسو (من عائلة أستيراسيا «Asteraceae» المتعارف على تسميتها "شيح"، على نطاق واسع في الطَب التقليدي شمال إفريقيا من أجل معالجة الإفراط السكَري. كان الهدف من هذه الدراسة تقييم التأثير الممكن لنقص السكَر والدسم في الدَم و مضاد الأكسدة لمستخلص المحلول المائي المجَفد للمنطقة الهوائية لارتيميزيا هيربا ألبا اسو (390مغ/كغ مدَة 21 يوما) على فئران أصَحاء و فئران زرع فيها مرض السكَري عن

l'animal un diabète caractérisé par une hyperglycémie, une hyperlipidémie, une élévation des marqueurs du stress oxydant et une diminution du système de défense antioxydant enzymatique et non enzymatique. Cependant, l'administration orale de l'extrait aqueux lyophilisé d'Artemisia herba alba Asso pendant 21 jours à une dose journalière de 390 mg/kg a provoqué une diminution significative de la concentration sérique de glucose (75.63 %), du cholestérol total (18.18 %) et des triglycérides (55.73 %) chez les rats diabétiques par rapport aux diabétiques témoins. D'autre part, l'extrait aqueux a également entraîné une nette amélioration du statut antioxydant dans les tissus étudiés (foie et reins). En effet, la diminution de la concentration du mlonyldialdéhyde (MDA) de 36.37 % et de 32.50 %, l'accroissement du taux du glutathion réduit (GSH) de 74.54 % et de 74.28 %, l'augmentation de l'activité de la superoxyde dismutase (SOD) de 64.27 % et de 59.06 % et de l'activité de la catalase (CAT) de 71.59 % et de 61.29	في هذه الدراسة أضهرت جليا أنَ streptozotocin يحرَض عند الحيوان مرض السكري يتميز بارتفاع مستوى للجلوكوز في المصل اضطرابات في ميتابوليزم الأحماض الذهنية ارتفاع مؤشرات الإجهاد التأكسدي وانخفاض نشاط الأنزيمات المضادة للتأكسد. أدى الإعطاء الفموي المتكرر للمستخلص المائي المجفد لــ Artemisia herba alba Asso لمدَة 21 يوم بجرعة يومية 390 مع/كغ إلى انخفاض معنوي في مستوى الجلوكوز (75.63%)، الكولسترول (18.18%) وللجليسيريدات الثلاثية (55.73%) في المصل عند الجرذان المصابة بداء السكري مقارنة بالشواهد. أحدث أيضا المستخلص المائي انخفاض معنوي في تكوين الجذور الحرة على مستوى الأنسجة المدروسة.انخفاض تركيز الــ MDA المقدر بــ 32.50% و 36.37% ، ارتفاع مستوى الــ GSH بــ 74.54% و 74.54% ، ارتفاع في نشاط SOD (64.27% و 59.06%) و Catalase (71.59% و 61.29%) في كل من النسيج الكبدي و الكلوي عند الجرذان المصابة بداء السكري أوضح الخصائص المضادة للأكسدة للمستخلص المائي لــ Artemisia herba alba Asso . و في الختام أظهرت هذه الدراسة أن Artemisia herba alba Asso لها أثر إيجابي في التحكَم في مرض	طريق حقنة ستريبتوزوتوسين (55مغ/كغ). و قد أظهرت بوضوح النتائج المتحصَل عليها في هذه الدراسة أنَ مادة ستريبتوزوتوسين تخلق لدى الحيوان مرض السكَري يتميَز بفرط السكَر والدسم في الدَم ورفع مؤشرات الكرب الأكسدي ونقص جهاز المناعة المضاد للأكسدة الإنزيمي و غير الإنزيمي. غير أنَ تناول مستخلص المحلول المائي المجفَد لأرتيميزيا هيربا ألبا اسو عن طريق الفَم مدَة 21 يوما بجرعة يومية تقدَر بــ390مغ/كغ، قد سبَب انخفاظا معتبرا للتركيز المصلي للغلوكوز (75.63%) والكلسترول العام (18.18%) وثلاثي الغليسيريد (55.73%) لدى الفئران المصابة بالسكري بالنسبة للمرضى الشهود. و من جهة أخرى، فإنَ مستخلص المحلول المائي قد أحدث تطوَرا واضحا على حدَ سواء للحالة المضادة للأكسدة في الأنسجة المدروسة (الكبد و الكليتين). في الواقع فإن انخفاض تركيز الملونيل ديالدييد بنسبة 36.37% و 32.50% ، و زيادة معدّل عملية تحويل الغلوكوز (GSH) المخفَض بنسبة 74.54% و 74.28% ، و زيادة نشاط إنزيم الأكسدة (SOD) بنسبة 64.27% و 59.06%، و نشاط عملية الهدم (CAT) بنسبة 71.59% و 61.29% على التوالي في الكبد و الكليتين لدى الفئران المعالجة من مرض السكَري، يبيَن أنَ مستخلص

% respectivement dans le foie et les reins chez les rats diabétiques traités montrent que l'extrait aqueux lyophilisé d'Artemisia herba alba Asso possède une haute activité antioxydante. En conclusion, la présente étude suggère que l'Artemisia herba alba Asso a un effet bénéfique sur le contrôle de diabète par diminution de la glycémie, du profil lipidique et du stress oxydant, en activant les enzymes antioxydantes et en diminuant la peroxydation lipidique au niveau hépatique et rénale, ce qui permet de réduire le développement des complications associées au diabète. Toutefois, de nouvelles études sont nécessaires afin d'identifier les molécules biologiquement actives pour donner avec précision le/les mécanisme(s) moléculaire(s) responsable(s) de ces effets.	السكري و ذلك بخفضها المستوى للجلوكوز، لليبيدات في المصل و حالة الإجهاد التأكسدي في الأعضاء بانخفاض الأكسدة الليبيدية و زيادة النشاط الإنزيمي في كلَ من الكبد و الكلى بحيث يؤدي هذا إلى التقليل من مخاطر تطور التعقيدات المصاحبة لداء السكري. لكن يجب أن تكون هناك دراسات أخرى من أجل معرفة المركبات الثانوية وإعطاء بدقة الميكانيزم أو الميكانيزمات المسؤولة عن هذه الآثار. ***بولجاج رضوان- ماجستير في البيولوجيا الخلوية و الجزيئية- جامعة منتوري قسنطينة- 2009/2008***	المحلول المائي المجفَد لآرتيميزيا هيربا ألبا آسو يملك نشاطا عال مضادا للأكسدة. و كاستنتاج، تشير هذه الدراسة بأنَ للآرتيميزيا هيربا ألبا آسو تأثيرا مفيدا على التحَكم في السكَري عن طريق خفض نسبة السكر في الدَم و نوع الدسم والكرب الأكسدي من خلال تنشيط الأنزيمات المضَادة للأكسدة وتخفيض الأكسدة الدهنية على المستوى الكبدي و الكلوي، ممَا يسمح بتقليص تطوَر المضاعفات المرتبطة بمرض السكَري. غير أنَه من الضروري إجراء دراسات جديدة لتعيين نوع الجزيئات الناشطة بيولوجيًا من أجل تحديد الميكانيزم أو الميكانيزمات الجزيئية المسؤولة عن هذه التأثيرات. ***ترجمة إيمان بعبوش-السنة الرابعة- جامعة منتوري قسنطينة- 2011/2010***

النموذج الثاني

النص الأصلي (ملخص)	النص المترجم من طرف أهل الاختصاص (قسم علم الأحياء)	النص المترجم من طرف طلبة قسم الترجمة
Isolement des souches de *Staphylococcus aureus* résistantes à la méthicilline. **Etude de leur sensibilité aux autres familles d'antibiotiques.** Au cours d'une étude s'étalant du 31 janvier au 31 juillet 2007 au niveau du Laboratoire de Microbiologie au Centre Hospitalo-Universitaire de Constantine, le taux des souches de *Staphylococcus aureus* résistantes à la méthicilline (SARM) a été évalué. 122 souches non redondantes de *Staphylococcus aureus* ont été isolées de différents produits biologiques (hémoculture, LCR, pus et sérosités et matériels de soin) prélevés de patients hospitalisés dans différents services ou en traitement ambulatoire. Elles ont été identifiées par les méthodes conventionnelles. La méthode des disques (céfoxitine 30µg) et le screening test (oxacilline 6µg/ml) ont permis de détecter et de confirmer la résistance à la méthicilline pour 40 souches soit un taux d'environ 33%. La résistance à la méthicilline (oxacilline) est croisée avec toutes les bêtalactamines. Alors que 82 souches de *S. aureus* (67.12%) se sont avérées sensibles à la méthicilline. Le profil de résistance aux autres familles d'antibiotiques de ces souches SARM a été étudié par la méthode de	**عزل سلالات المكورات العنقودية الذهبية (Staphylococcus aureus) المقاومة للـــ methicillin دراسة حسسيتهم لعائلات أخرى من المضادات الحيوية** خلال الدراسة التي تمت من 31 جانفي إلى 31 جويلية 2007 في مختبر الأحياء المجهرية في مركز المستشفى الجامعي بقسنطينة، فإن معدل سلالات المكورات العنقودية (Staphylococcus aureus) الذهبية المقاومة للـــ methicillin تم تقيمها. تم عزل 122 سلالة غير مكررة من العنقوديات المذهبة من مختلف المنتجات البيولوجية (الدم، و الخدمات القطرية (LCR)، القيح و الصديد وسائل المعالجة) المأخوذة من المرضى المعالجين بالمستشفى في مختلف المصالح أو مرضى العلاج الخارجي و تم التعرف عليها بطريقة تقليدية. سمحت طريقة أقراص و اختبار الفرز (oxacillin 6 مع/مل) بمعرفة و تأكد من المقاومة للـــmethicillin لـــ40 سلالة و الذين يمثلون نسبة 33% تقريبا و كذا مقاومة oxacillin methicillin متصالبة مع جميع لـــ Betalactamins في حين أن 82 سلالة عنقودية مذهبة	**عزل سلالة المكورات العنقودية الذهبية المقاومة للميثيلين دراسة حساسيتها تجاه عائلة المضادات الحيوية** تمَ حساب معدل سلالة المكورات الذهبية العنقودية (SARM) خلال دراسة تمت في مختبر علم الأحياء الدقيقة بالمستشفى الجامعي بقسنطينة امتدَت من 31 جانفي إلى 31 جويلية 2007 و قد تمَ عزل 122 سلالة من المكورات العنقودية الذهبية المكررة من مختلف المواد البيولوجية (زرع الدَم، عينات من السائل النخاعي، القيح، سوائل مصلية، و أدوات العناية الطبية) مأخوذة من مرضى داخل المستشفى في مختلف الأقسام أو من خارج المستشفى. و قد تمَ التعرَف عليها باستعمال الطرق المعمول بها دوليا. و لقد سمحت كلَ من طريقتي القرص (سيفوكسين 30 ميكروغرام) و اختبار الفحص (أوكساسيلين 30 ميكروغرام) من كشف و تأكيد مقاومة 40 من سلالة العينة للميثيلين أي ما يعادل 33%. و قد أظهرت الاكتام بيتا هذه المقاومة للميثيلين (الاوكسالين). أما السلالات ال28 المتبقية من المكورات العنقودية أي 67.12% من العينة الكلية فقد أظهرت حساسية حيال الميثيلين. و قد تمَ دراسة نمط مقاومة العائلات

diffusion en gélose sur le milieu Mueller-Hinton selon les normes NCCLS par utilisation des disques imprégnés d'antibiotiques. L'analyse globale de la sensibilité aux antibiotiques a confirmé le caractère multirésistant des souches SARM. Ainsi, plusieurs phénotypes ont été déterminés, ils se présentent comme suit : - Pour la famille des aminosides: 24 souches de phénotype K, 1 souche de phénotype KT et 15 souches de phénotype KTG. - Pour la famille des macrolides: 16 souches sont de phénotype MLSB inductible et 1 souche est de phénotype MLSB constitutif. - Pour les autres familles d'antibiotiques: 31 souches résistantes à la tétracycline, 8 souches résistantes à la minocycline, 29 souches résistantes à l'acide fusidique, 7 souches résistante au bactrim (co-trimoxazol), 6 souches résistantes aux fluoroquinolones, 2 souches résistantes à la rifampicine et 1 souche résistante à la fosfomycine. Aucune de ces 40 souches MRSA ne présente une résistance au chloramphénicol, à la pristinamycine et à la vancomycine. Par rapport aux souches SARM, les SASM présentent une sensibilité élevée aux différentes familles d'antibiotiques. Ces résistances complique la prise en charge correcte des patients, et rend difficile le choix du traitement de première intention. D'où l'importance des mesures	(S. aureus)(67.12%) ثبتت حساسيته للـــmethicillin ظاهر المقاومة لمختلف عائلات المضادات الحيوية لهذه السلالات (MRSA) تمت دراستها عبر طريقة انتشارها في اجار على وسط وفقا لمعايير باستخدام أقراص تحتوي على المضادات الحيوية. التحليل الشامل لحساسية المضادات الحيوية أكد على صفة المقاومة المتعددة (multiresistant) لسلالات (MRSA). و بالتالي عدة أنماط ظاهرية (phenotypes) تم تحديدها و هي على النحو التالي: – بالنسبة لعائلة aminoosides: 24 سلالة ذات النمط الظاهري K، سلالة واحدة ذات النمط الظاهري KT و 15 سلالة ذات النمط الظاهري KTG. – بالنسبة لعائلة macrolides: 16 سلالة ذات النمط الظاهري الضغوط تولد MLSB و سلالة ذات النمط الظاهري MLSB تأسيسي. – بالنسبة للعائلات الأخرى من المضادات الحيوية: 31 سلالة مقاومة للـــ tetracyclin، 8 سلالات مقاومة للـــminocyclin، 29 سلالة مقاومة للـــacid fusidic، 7 سلالات مقاومة للـــ Bactrim (co-trimoxazol) ، 6سلالات مقاومة للـــ fluoroquinolon، 2 سلالة تقاوم rifampicin و سلالة واحدة مقاومة للـــfosfomycin. و لا أي من 40 سلالة MRSA تمثل مقاومة للـــchloramphinicol ، للـــPristinamycin. و لا	الأخرى من المكورات العنقودية (SARM) للمضادات الحيوية باستعمال طريقة الانتشار في الآغار الذي يحوي مادة المولر هينتون (Muller Hinton) بحسب معايير اللجنة الدولية لمعايير المختبرات الطبية NCCLS و ذلك باستعمال الأقراص المشبعة بالمضادات الحيوية. التحليل العام للحساسية حيال المضادات الأخرى قد أكد خاصية المقاومة المتعددة لسلالات (SARM) بالنسبة لعائلة الأمينوغليكوزيدفان 24 سلالة ذات النمط الظاهري K (المقاوم للكانامايسين) و واحدة ذات النمط الظاهري KT (المقاوم للكانامايسين و التوبراميسين) و ال15 الأخرى هي من ذوات النمط الظاهريKTG (المقاوم للكانامايسين و التوبراميسين و الجنتاميسين). و بالنسبة لعائلة الماكروليدات فإن 16 سلالة من ذات نمط الظاهري MLSB التوليدي و سلالة من ذوات النمط الظاهري MLSB التحريضي. أما بالنسبة لعائلات المضادات الحيوية الأخرى فإنَ 31 سلالة مقاومة للتترسيكلين و 8 مقاومة للمينوسيكلين و 29 مقاومة لحمض الفوزيديك و 7 مقاومة للباكتريم و 6 مقاومة للفلوروكينولين و 2 مقاومة للريفاميسين و واحدة مقاومة للفوسفوميسين. و لم تظهر أي واحدة من هذه السلالات ال40 من المكورات العنقوديةMRSA المقاومة للكلوروفينيكول بالبريستاميسين

d'hygiène ainsi que l'utilisation rationnelle des antibiotiques.	للـــvancomycin بالمقارنة مع سلالات MRSA، MSSA تمثل حساسية بنسبة مرتفعة لعائلات مختلفة من المضادات. هذه المقاومات تعقد الرعاية المناسبة للمرضى ، وتجعل من الصعب اختيار علاج أولي. و من هنا أهمية اتخاذ تدابير النظافة الصحية و الاستخدام الراشد للمضادات الحيوية. ***عواتي حنان- ماجستير في بيولوجيا الأحياء الدقيقة-جامعة منتوري قسنطينة- 2009***	و بالفاكوميسين. و مقارنة بالسلالات العنقودية SARM المقاومة فإنَ تلك الحسَاسة SASM قد أظهرت حساسية تجاه عائلات المضادات الحيوية المختلفة. و تعقد هذه المقاومة عملية التكفَل اللاَزم بالمريض و تجعل من اختيار العلاج الأوَلي أمرا صعبا ما يبيَن أهمية اتخاذ الإجراءات التي تكفل النظافة العامَة و كذلك الاستعمال العقلاني للمضادات الحيوية. ***ترجمة شليحي هنيدة-السنة الرابعة- جامعة منتوري قسنطينة- 211/2010***

النموذج الثالث

النص الأصلي (ملخص)	النص المترجم من طرف أهل الاختصاص (قسم علم الأحياء)	النص المترجم من طرف طلبة قسم الترجمة
Comportement écophysiologique de deux Chénopodiacées des genres *Atriplex* et *Spinacia* soumises au stress salin Dans les régions arides et semi-arides, notamment autour du bassin méditerranéen, la salinisation des sols constitue l'un des facteurs abiotiques majeurs qui réduit le rendement agricole de plusieurs cultures. L'introduction de plantes tolérantes à la salinité est l'une des techniques les plus utilisées pour la valorisation des sols dans ces régions. Les *Chénopodiacées* constituent une famille très importante d'halophytes dont les genres	//	**سلوك بيئي فيزيولوجي لنوعين من مملكة النباتات ثنائية الفلقة: القطف و السبانخ المتعرَضة إلى ضغط الملح** تشكَل ملوحة التربة في المناطق القاحلة و الجافَة و خاصة حول حوض البحر الأبيض المتوسَط واحدة من العوامل اللَاأحيائية والتي تسبَب انخفاظا في المحاصيل الزراعية للعديد من الزراعات. إنَ إدخال النباتات المحتملة للملوحة واحدة من أكثر الطرق استخداما لرفع قيمة الأراضي في هذه المناطق وتشكَل النباتات ذوات الفلقتين كالقطف و السبانخ مملكة

Atriplex et *Spinacia*.

Pour mettre en évidence les potentialités d'adaptation à la salinité d'*Atriplex halimus* L., *Atriplex canescens* L. et deux variétés d'épinard : *Spinacia oleracea* L. en phase de croissance, un stress salin est induit par l'application de différentes doses de NaCl (témoin, 6g/l, 12g/l, 18g/l et 24g/l), en conditions semi-contrôlées.

La tolérance de ces génotypes a été étudiée par la capacité de croissance et de rendement. En effet, la hauteur des tiges, la longueur racinaire, la biomasse sèche aérienne et racinaire et leurs rapports respectifs à la fin de l'expérience varient en fonction du niveau du stress salin. Les deux espèces d'Atriplex ont montré une grande résistance à la salinité manifestée par le développement d'un appareil aérien et racinaire important. Les deux variétés d'épinard présentent une croissance adaptée au stress salin, mais la variété introduite (**Linda**) se montre plus sensible que la variété locale (**GSN**).L'étude de la croissance des plantes a été complétée par le dosage de l'ADN et des chlorophylles (a), (b) et (a+b) ; ces deux paramètres reflètent respectivement l'activité mitotique et photosynthétique.

L'accumulation des osmorégulateurs, en l'occurence la proline libre et les sucres solubles, varie d'une espèce à l'autre. Les Atriplex et l'épinard accumulent significativement la proline dans les feuilles et les racines. Quant aux sucres solubles, ils ne sont

لدراسة إمكانيات التكيّف مع الملوحة عند القطف الملحي (Atriplex halimus L.) ، القطف الأمريكي (Atriplex canescens L.) و سلالتين من السبانخ (Spinacia oleracea L.) ، قمنا بتعريض النباتات لإجهاد ملحي و ذلك بسقيها في مرحلة النمو بمياه معالجة بكلوريد الصوديوم بتراكيز مختلفة (0غ/ل، 6غ/ل،12غ/ل، 18غ/ل و 24غ/ل) تحت ظروف شبه نظامية.

مقاومة هذه النباتات للملوحة درست عن طريق قدرتها على النمو و الانتاج، فإن متوسط طول الساق، طول الجذور و الكتلة الحيوية الجافة في نهاية التجربة تختلف حسب مستوى الإجهاد وحسب النبات. نوعي القطف أظهرا مقاومة للملوحة بتطوّر كبير للجزء الهوائي و الجذري. السبانخ تتكيّف أيضا مع الإجهاد الملحي، ولكن السلالة (Linda) أكثر حساسية مقارنة بالسلالة (GSN).

دراسة نمو النبات استكملت بقياس كميّة الحمض النووي (ADN) والكلوروفيل (أ)، (ب) و (أ+ب)، يعكس هذان المؤشران على التوالي الانقسام الخلوي و عملية التمثيل الضوئي.

تراكم البرولين كان مهما في الأوراق و الجذور عند نوعي القطف و السبانخ أيضا، أما السكريات، فهي متراكمة وفقا للملوحة عند نوعي القطف فقط.

مقارنة الهجرة الكهربائية التي

ذات أهميّة كبيرة في النباتات الملحيّة.

و لتسليط الضوء على إمكانات التكيّف مع الملوحة لنبات القطف من نوع halimus L، canescens L و نوعين من السبانخ : السّبانخ من نوع oleracea L في طريق النمّو، نطبّق ضغط ملحي بإضافة جرعات مختلفة من كلوريد الصوديوم (الشاهد 6غ/ل، 12غ/ل، 8غ/ل، و 24غ/ل) تحت رقابة جزئية.

تمّت دراسة قدرة هذه المورّثات من خلال قدرتها على النمو والإنتاج. في الواقع يختلف ارتفاع السيقان و طول الجذور والكتلة الحيوية الجافّة الهوائية والجذرية و علاقاتها المختلفة في نهاية التجربة تبعا لمستوى ضغط الملح. و أظهر نوعا القطف مقاومة عالية للملوحة ويتجلّى ذلك من خلال نمّو جهاز هوائي و جذري مهّم كما يبرز صنف السبانخ نموّا يساعد على التكيّف مع ضغط الملح، لكن الصنف الذي تقدّمه الباحثة ليندة هو الصنف الأكثر حساسية من الصنف المحلّي (GSN). و قد استُكملت دراسة نمو النبات عن طريق قياس الحمض النووي والكلوروفيل (أ) و (ب) و(أ+ب) و تعكس هتين القيمتين على التوالي نشاط الانقسام الفتيلي والتركيب الضوئي.

يختلف تجّمع الخلايا صدفة مع البرولين الحرّ و السكريات القابلة للذوبان من نوع إلى آخر و يجمّع القطف و السبانخ البرولين بشكل كبير في الأوراق و الجذور كمّا أنّ

accumulés en fonction de la salinité que chez les deux espèces d'Atriplex. La comparaison des profils électrophorétiques des protéines totales foliaires obtenus par SDS-PAGE dévoile 7 bandes qui apparaissent en cas de stress, d'un poids moléculaire de 190, 185, 158, 136, 127.5, 27et 12 KDa et dont la présence et le degré d'accumulation varie d'un génotype à l'autre.	حصلنا عليها بتقنية SDS-PAGE تكشف عن ظهور 7 بروتينات تحت الإجهاد الملحي، ذات الوزن الجزيئي 190، 185، 158، 136، 127.5، 27 و 12 كيلو دالتون. ***بوشوخ إيمان- ماجستير في بيولوجيا النبات- تخصص علم البيئة و البيوتكنولوجيا- جامعة منتوري قسنطينة- 2010/2009***	السكريَات القابلة للذوبان تتجمَع وفقا للملوحة ممَا كانت عليه في نوعا القطف. تختلف مقارنة الملامح الجانبية للرحلان الكهربائي للبروتينات الكليَة الورقية و التي تمَ الحصول عليها من الفصل الكهربائي لهلام كبريتات دوديكل الصوديوم متعدد الأكريلامايد والذي يكشف النقاب عن 7 نطاقات تظهر في حالة الضغط، الوزن الجزيئي 190 و 185 و 158 و 136 و 127.5 و 27 12 كيلودالتون و درجة التجمَع من موَرث إلى آخر. ***ترجمة مكرود عيشة-السنة الرابعة-جامعة منتوري قسنطينة 2011/2010***

النموذج الرابع

النص الأصلي (ملخص)	النص المترجم من طرف أهل الاختصاص (قسم علم الأحياء)	النص المترجم من طرف طلبة قسم الترجمة
ETUDE DES LEISHMANIOSES DIAGNOSTIQUEES AU CENTRE HOSPITALO-UNIVERSITAIRE Ben Baddis DE CONSTANTINE Deux formes de leishmaniose coexistent à l'état endémique en Algérie : la leishmaniose cutanée et la leishmaniose viscérale à *L. infantum*. Cette dernière pose un réel problème de santé publique où elle s'étend sur toute la partie nord du pays. On dénombre environ 400 nouveaux cas de LV par an. La LC est observée dans nos	**دراسة اللشمنيات المشخصة بالمستشفى الجامعي بقسنطينة** نوعين من اللشمانيا متوطَنة في الجزائر: اللشمانيا الجلدية واللشمانيا الحشوية لـ L.infantum هذه الأخيرة تطرح مشكلة بالنسبة للصحَة العامة بحيث أنها تنتشر في كافة الجهة الشمالية للبلاد. يعد تقريبا 400 حالة للشمانيا الحشوية كلَ سنة. اللشمانيا الجلدية موجودة	**دراسة داء الليشمانيات المشَخص بالمستشفى الجامعي بن باديس بقسنطينة** يتعايش نوعين من داء الليشمانيات المزمن في الجزائر و هما: الليشمانيات الجلدية والليشمانيات الحشوية و بالتحديد نوع L.infantum و الشكل الجلدي الحيواني للنوع L.major و قد تمت ملاحظة هذه الأمراض حيوانية المنشأ في 41 ولاية من بين

régions sous deux formes cliniques et épidémiologiques distinctes : la forme cutanée sporadique du Nord à *L. infantum* et la forme cutanée zoonotique à *L. major*. Ces zoonoses étant observées dans 41 wilayas sur les 48 que compte le pays. Compte tenu de la réémergence de la leishmaniose dans le monde, de la variabilité géographique de l'épidémiologie et de l'augmentation du nombre de voyageurs, une étude pilote sur le diagnostic des leishmanioses cutanée et viscérale a été réalisée à Constantine, l'un des foyers de l'Est Algérien. 338 prélèvements cutanés et 112 échantillons de moelle osseuse ont été analysés en microscopie et en PCR en temps réel. Les résultats obtenus montrent que le nombre de patients positifs à l'examen direct est de 137/328. Quant à ceux positifs en PCR en temps du genre, il est de 266/328 malades. Par ailleurs, une PCR en temps réel de l'espèce a été réalisée sur 136 prélèvements cutanés et 30 autres de moelle osseuse. Cette technique a permis d'identifier 73 souches à partir des lésions cutanées : 60 *L. major*, 06 *L. tropica*, 6 *L' donovani* et 1 souche appartenant à l'espèce *L.infantum*. Quant aux échantillons de moelle osseuse, ils nous ont permis de mettre en évidence la présence de l'espèce *L. infantum* chez trois patients atteints de leishmaniose viscérale.	في مناطقنا تحت شكلين سريريين و وبائيين: الشكل الجلدي الشمالي الغير المنتظم لـــ L.infantum و الشكل الجلدي الحيواني لـــ L.major. هذه الأمراض المتنقلة عبر الحيوانات موجودة في 41 ولاية من ضمن 48 التي تعد في الجزائر. نتيجة لعودة ظهور داء اللشمنيات في العالم، للتغيرات الجغرافية من حيث الإصابات و زيادة عدد المسافرين، تمت دراسة لتشخيص هذا المرض الجلدي و الحشوي بقسنطينة التي تعتبر إحدى البإر بالشرق الجزائري. تمت تحليل 338 عيَنة جلدية و 112 عيَنة من مخَ العظام بواسطة المجهر و PCR في الوقت الحالي. النتائج المحصَل عليها بيَنت بأنَ عدد المرض ذو نتيجة إيجابية يقدَر بـــ137/328 بالنسبة للمجهر و بـــ 266/328 بالنسبة لـ PCR في الوقت الحقيقي. نتيجة لذلك، تمَ تحديد النوع لـ136 عيَنة جلدية و 30 أخرى بالنسبة لمخَ العظام بواسطة تقنية PCR في الوقت الحقيقي. النتائج المحصَل عليها بينت بأن النوع السائد هو L.major بعدد 60، متبوع بـــ6 L.tropica و 6 L.donovani و 1 L.infantum . أمَا بالنسبة لعينات مخ العظام تبين بأن L.infantum هو النوع المحصَل عليه عند ثلاث مرضى للشمنانيا الحشوية. ***جزار ميهوبي إلهام- دكتوراه دولة في علم الأحياء الدقيقة- جامعة منتوري قسنطينة 2007/2006***	48 ولاية، نظرا لعودة ظهور مرض الليشمانيات الجلدية والحشوية في قسنطينة على إحدى عائلات الشرق الجزائري حيث تمَ تحليل 338 عيَنة جلدية و 112 عيَنة مستخلصة من النخاع العظمي عن طريق الملاحظة المجهرية وتقنية تفاعل البوليميراز المتسلسل ذو الوقت الحالي (PCR). أظهرت النتائج المتحصَل عليها بأنَ عدد المرضى الذين يحملون هذا المرض هو 328/137 في مقابل 328/266 مريض شخَصوا من خلال تقنية PCR النوعي. و من ناحية أخرى أجريت تقنية PCR ذو الوقت الحقيقي للنوع على 136 عينة جلدية و 30 عينة من النخاع العظمي. سمحت هذه التقنية بتحديد 73 سلالة إنطلاقا من تحليل الجروح الجلدية و هي 60 نوع من L.major و 6 أنواع من L.tropica و 6 أنواع من L.donovani و سلالة واحدة تنتمي إلى النوع L.infantum في المقابل استطعنا من خلال تحليل عيَنات النخاع العظمي إظهار وجود نوع L.infantum عند ثلاثة مرضى مصابين بمرض الليشمانيات الحشوية. ***ترجمة عمامرة إيمان-السنة الرابعة- جامعة منتوري قسنطينة -2011/2010***

النموذج الخامس

النص الأصلي (ملخص)	النص المترجم من طرف أهل الاختصاص (قسم علم الأحياء)	النص المترجم من طرف طلبة قسم الترجمة
Contribution à l'étude cytogénétique des leucémies Les leucémies représentent un groupe très hétérogène d'hémopathies malignes défini par une prolifération anarchique, clonale et acquise de la cellule souche hématopoïétique ou d'un précurseur déjà engagé dans la lignée myéloïde et/ou lymphoïde. C'est une maladie cancéreuse grave qui représente un problème de santé publique. Elle est désignée dans le langage courant de " cancer du sang ". Le diagnostic de ces pathologies passe par une étude hématologique, cytologique et biochimique, base de la classification FAB des leucémies. Avec le développement des connaissances dans le domaine de la cytogénétique, base de la classification OMS des leucémies, une meilleur distinction entre ces entités pathologiques est maintenant possible grâce a des investigations d'ordre cytogénétique dont l'intérêt est double : pratique pour une meilleure prise en charge de ces pathologies dans le diagnostic, le pronostic, le choix et le suivi thérapeutique. Scientifique pour la compréhension des mécanismes moléculaires en cause et éventuellement, pour l'identification de certains facteurs d'ordres étiologiques. Dans notre travail, nous avons entrepris l'étude des	ابيضاض الدم يمثل فوج لا متجانس لأمراض الدم الورمية و هو معرف بانقسام خلوي غير منتظم لخلية استنساخية و مكتسبة من الخلية المولدة للدم أو من بادئة لسلالة الخلايا النخاعية و/أو اللمفاوية. هي عبارة عن مرض سرطاني خطير على الصحة العامة و يعرف عموما بسرطان الدم. تشخيص هذه الأمراض يمر من خلال دراسة دموية و خلوية و بيوكيميائية أساس تقسيم FAB لابيضاض الدم. مع تطور المعلومات في مجال الوراثة الخلوية أساس تقسيم OMS لابيضاض الدم أمكن التفريق الجيد ما بين العناصر المرضية بفضل الأبحاث في الوراثة الخلوية و أين الهدف يكون مزدوج: هدف تطبيقي من أجل التكفل بهذه الأمراض من خلال التشخيص التنبؤ اختيار و متابعة العلاج. أمَا الهدف العلمي فهو من أجل فهم الآليات الجزيئية المسببة لهذه الأمراض. في عملنا هذا تطرقنا لدراسة ابيضاض الدم من خلال البحث. أولا في علم الدم و الخلية التي أكملت بعد ذلك بدراسة للوراثة الخلوية و الصنف النووي من خلال الأشرطة	**المساهمة الوراثية الخلوية من سرطان الدَم** يمثّل سرطان الدم مجموعة غير متجانسة إلى حدَ كبير من الأورام الدموية الخبيثة، والتي تعرف عن طريق الانتشار الفوضوي المستنسخ و المكتسب للخلايا الجذعية المكوّنة للدَم، أو عن طريق منبئ متواجد مسبقا في السلالة النخاعية أواللمفاوية. إنَه مرض سرطاني خطير، و هو يمثل مشكلا في الصحَة العامة، يعرف في اللّغة الشائعة بسرطان الدَم. إنَ تشخيص هذه الأمراض تمَر بدراسة دموية خلوية و بيولوجية كيميائية، استنادا إلى تصنيف FAB للوكيميا، مع تطوّر المعلومات في ميادين الوراثة الخلوية، استنادا إلى تصنيف منظمة الصحة العالمية للوكيميا، و الآن فقد أصبح هناك تمييز أحسن بين الكيانات المرضية بفضل فحوصات الترتيب الوراثي الخلوي بحيث تزدوج المصالح وأوّلها نظري من أجل اهتمام أفضل لهذه الأمراض من ناحية التشخيص، الانذار ، الاختيار و المتابعة العلاجية، و ثانيها علميَ من أجل فهم للآليات الجزئية و التي يتَم من خلالها تحديد العوامل المرضية. و قد عهدنا في عملنا دراسة سرطان الدَم عن طريق تحقيق أوليَ لفحص دموي و خلوي، يكَملها بعد ذلك

leucémies par la réalisation en premier lieu, d'une investigation hématologique et cytologique, complétée ensuite par une étude cytogénétique classique du caryotype standard et du banding pour la révélation d'anomalies cytogénétiques associées a un processus leucémique particulier. Sur tout les cas étudié, aucun d'eux ne présentait d'anomalies de nombre. Par contre, des anomalies de structures ont étaient retrouvées dans un cas de LAM (chromosomes 3 et 19), un cas de LAL (chromosomes 6, 13 et 22) et un cas de LLC (chromosomes 8 et 15). La confrontation des examens classiques utilisés au niveau des centres hospitaliers et de la cytogénétique a fait surgir l'importance de cette dernière, surtout devant des cas où l'identification du processus leucémique en question était difficile.	الكروموزومية لإظهار تشوَهات الوراثة الخلوية المشتركة في طريقة ابيضاض الدم و ذلك بشكل خاص. في جميع الحالات المدروسة لم يلاحظ أي تشوَه في عدد الكروموزومات. على العكس تشوهات في البنية الكروموزومية تم توضيحها في حالة LAM (كروموزوم 9 و 3) في حالة LAL (كروموزوم 13.6 و 22) حالة LLC (كروموزوم 8 و 15). مطابقة نتائج التحاليل التقليدية المستعملة على مستوى المراكز الاستشفائية و الوراثة الخلوية أظهرت أهمية هذه الأخيرة خاصة في حالة تعريف طريق ابيضاض الدم المدروس. في الختام: النتائج المحصل عليها بينت تشوهات لعدَة كروموزومات نوعية لصنف ابيضاض الدم. ***رزقون محمد لعربي- ماجستير في علم الوراثة الجزيئية-جامعة منتوري قسنطينة- 2006***	دراسة الوراثة الخلوية الكلاسيكية للنمط النووي الموَحد و النطاقات من أجل كشف الشذوذ الوراثي الخلوي المرتبط بعملية ابيضاض الدَم الخاص. في جميع الحالات المدروسة، لم يتواجد في أيَ منها شذوذ من حيث العدد، بل وجد شذوذ من حيث التركيب في حالة اللوكيميا الحادَة النخاعية (كروموزوم 9.13 و 22) و في حالة اللوكيميا اللمفاوية المزمنة (كروموزوم 8 و 15). و قد أظهرت مواجهة الامتحانات الكلاسيكية المستعملة على مستوى المراكز الاستشفائية ، بالاضافة إلى علم الوراثة الخلوي، أهميَة هذه الأخيرة خاصَة أمام حالات أين كان تحديد عملية ابيضاض الدَم صعبا. ***ترجمة حفطاري آية-السنة الرابعة- جامعة منتوري قسنطينة- 2011/2010***

النموذج السادس

النص الأصلي (ملخص)	النص المترجم من طرف أهل الاختصاص (قسم علم الأحياء)	النص المترجم من طرف طلبة قسم الترجمة
Caractérisation des bactéries isolées à partir du genre *Trigonella* L. (Légumineuses) poussant dans différents écosystèmes de l'Est algérien. Ce travail a été réalisé afin d'évaluer et de caractériser la diversité phénotypique qui	// تمَ هذا العمل بهدف تقييم و وصف التنوَع المظهري المتواجد ضمن مجموعات البكتيريا المتعايشة	**تمييز البكتيريا المعزولة انطلاقا من فصيلة تريقونيلا البقولية التي تنمو في مختلف البيئات بالشرق الجزائري** لقد تحقق هذا الإنجاز بعد أن تمَ تحديد و تمييز التفاوت الوراثي

existe au sein d'une collection des symbiotes isolés à partir des nodosités de trois population de Fenugrec issues de différentes régions de l'Est algérien. La SDS page a révélé un grand niveau de polymorphisme moléculaire entre les isolats. Cette technique nous a permis de mettre en évidence la possibilité d'une infection multiple chez *Trigonella*. Toutes les souches sont infectives vis-à-vis de *Trigonella* avec une efficience relative, qui est traduit par un bon niveau de croissance des pieds obtenus. La croissance rapide des souches ainsi que l'assimilation des substrats carbonés a révélé des profils comparables à ceux du *Rhizobium*. A l'opposé, elles se sont révélées, comme les Gammaproteobactéria, très résistantes aux métaux lourds et aux antibiotiques. Une large tolérance à l'NaCl, au pH et à la température a été notée pour l'ensemble de la collection. Nous avons pu repérer, sur la base du potentiel fixateur d'azote et la tolérance à l'alcalinité, des candidats assez performants qui peuvent être utilisés pour l'inoculation au champ.

المعزولة من عقد جذرية لثلاث تجمعات من نبات الحلبة بامية في مناطق من الشرق الجزائري.

تقنية SDS-PAGE أظهرت مستوى اختلاف مظهري بروتيني كبير بين العزلات. هذه التقنية سمحت بالتخمين في امكانية حدوث اصابات جذرية متعددة عند نبات الحلبة Trigonella L.

كل السلالات كانت جيدة الاصابة مع الحلبة مع قدرة متغيرة في تثبيت الآزوت، تتجلى من خلال مستوى النمو و عدد السيقان النامية في كل جرة.

النمو السريع للسلالات اضافة إلى استعمال المواد الكاربونية أظهرا سلوكا مشابها لـ Rhizobium، من جهة أخرى كانت مشابهة لـ Gammaproteobacteria، جد مقاومة للمعادن الثقيلة و المضادات الحيوية.

تحمل مجال واسع لـ NaCl، الـ pH و درجات الحرارة تم تسجيله لكلَ العزلات.

يمكننا الاعتماد على أساس القدرة على تثبيت الأزوت و تحمل القلوية، عزلات كانت مؤهلة لاستعمالها لتلقيح الحقل.

رابح شبي- ماجستير في بيوتكنولوجيا النبات-جامعة منتوري قسنطينة- 2009/2008

الموجود على مستوى مجموعة من النباتات المتعايشة المعزولة بأخذ عقديات (عجريات) لثلاث فئات من "الفينوقغاك" المنتشرة في مناطق مختلفة من الشرق الجزائري. كشفت صفحة الـ SDS عن مستوى عال من تعدَد الأشكال الذرَية (الجزيئية) بين المتوحَدات:

و تسمح لنا هذه التقنية بأن نضع في الحسبان إمكانية حدوث العدوى المتعدَدة مع تريقونيلا، فكلَ الأرومات (الذرَات) معرَضة للعدوى قبالة التريقونيلا بفعالية مشتركة والتي تنعكس بالمستوى الجيَد لنمو "السيقان المحصلة".

فالنمو السريع للأرومات بتحويل الأساس الكربوني يكشف عن مقاطع تقابلية كما في الغريبزيوم، و في المقابل يظهر مقاومة كبيرة للمضادات الحيوية كالغامابخوتيوبكتيريا. و لوحظ تساهل كبير مع الـ NaCl و الـ pH و الحرارة، بالنسبة لكافة المجموعة . و يمكننا أن نلاحظ على قاعدة الطاقة الجزئية الكامنة للآزوت و التساهل في القلوية، متنافسين يتنافسون حول من يمكنه أن يستعمل للتلقيح في الحقول.

ترجمة بوزكريا دنيا- السنة الرابعة ترجمة- الفوج 3-جامعة منتوري قسنطينة-2011/2010

النموذج السابع

النص الأصلي (ملخص)	النص المترجم من طرف أهل الاختصاص (قسم علم الأحياء)	النص المترجم من طرف طلبة قسم الترجمة
Stress thermique et limite écologique du *Chêne vert* en Algérie La tolérance des jeunes plants de *Chêne vert* (*Quercus ilex L.*) au stress thermique est un caractère complexe lié à des modifications au niveau morphologique, biochimique et écophysiologique. Cette tolérance a été caractérisée en dynamique de culture en conditions contrôlées et naturelles. Une approche de type biochimique destinée à mesurer conjointement l'accumulation de solutés (proline, sucres solubles, protéines et chlorophylles) dans les différents organes après l'application d'un stress thermique variant du frais au chaud (-10°C à 44°C). Des variations importantes de ces accumulations sont observées, s'accentuent au fur et à mesure que le niveau de stress devient plus sévère. Les différentes accumulations de ces métabolites ont variés selon l'organe et le degré de stress, l'accumulation des sucres, des protéines et la dégradation des chlorophylles est plus élevée dans les feuilles de la 1ère et la 2ème vague de croissance aux températures extrêmes (-10°C et 44°C) et durant les saisons hivernale et estivale alors que l'accumulation de la proline est plutôt racinaire. Pour l'ensemble des résultats concernant les paramètres morphologiques, durant la	//	**الضغط الحراري و الحدود البيئية للبلَوط الأخضر في الجزائر** إنَ تحمّل شتلات البلوط الأخضر للضغط الحراري هو سمة معقدة مرتبطة بالتغيَرات على المستوى المورفولوجي، البيوكيميائي والإيكوفيزيولوجي. هذا التحمّل الذي تحدّده ديناميكية المحصول والظروف الخاضعة لها و كذا الظروف الطبيعية. و قد أجريت تجربة بيوكيميائية لقياس تراكمات المواد القابلة للذوبان معا(و هي البرولين، السكريات الذائبة، البروتينات و الكلوروفيل) في أجزاء مختلفة وكذا أوساط مختلفة (وسط حار و اخر بارد) بعد تطبيق ضغط حراري انطلاقا من−10°مئوية و وصولا إلى 44° مئوية. و لوحظ وجود تباينات كبيرة في هذه التراكمات، التي تتزايد تناسبا مع مستوى الضغط و أصبحت أكثر شدَة. كما اختلفت النتائج المتحصل عليها باختلاف العضو و درجة الضغط إضافة إلى ارتفاع أكبر في تراكم السكريَات و البروتينات و تدهور الكلوروفيل في أوراق المرحلة الأولى من النمو في درجات حرارة مختلفة (من −10° إلى 44°) وخلال مواسم الصيف و الشتاء، في حين كان تراكم البرولين جذري.
	إنَ مقاومة شجيرات البلوط الأخضر للإجهاد الحراري هي صفة معَقدة تربط بتغيرات مورفولوجية، بيوكيميائية وإيكوفيزيولوجية. درست هذه المقاومة تحت ظروف طبيعية ومراقبة. الدراسة كيميائية تهدف إلى قياس تراكم البرولين، السكريات القابلة للتحلل، البروتينات و الكلوروفيل في مختلف الأعضاء النباتية للبلوط بعد تطبيق إجهاد حراري يتراوح بين − 10 درجة مئوية و 44 درجة مئوية. دلت النتائج على وجود اختلافات تدريجية في التراكمات، تتزايد مع مستوى الإجهاد. تراكم هذه الأيضات اختلف حسب الجزء النباتي و درجة الإجهاد، تراكم السكريات، البروتينات، و انحلال الكلوروفيل كان بصورة كبيرة على مستوى أوراق المرحلة الأولى و الثانية من النمو عند درجات الحرارة الحدَية−10 درجة مئوية و 44درجة مئوية، و خلال الفترات الشتوية و الصيفية، بينما تراكم البرولين كان على مستوى الجذور. الإجهاد الحراري أدَى إلى تغير في معايير النمو لنبات البلوط الأخضر (تناقص في الطول، ارتفاع طول المجموع الجذري، الكتلة الحيوية	

période où le stress thermique est sévère (saison hivernale et estivale), une réduction de la hauteur, de la biomasse, et une augmentation de la longueur de la partie racinaire ainsi qu'une allocation préférentielle de biomasse vers les racines a été toutefois enregistrée. Une approche écophysiologique consistant à mesurer la résistance stomatique montre que les jeunes plants de chêne vert ont montré une meilleure capacité de résistance suite à la fermeture de leurs stomates en réponse à l'élévation de la température et l'éclairement. Ces changements dans les marqueurs prouvent que le *Chêne vert* possède une capacité d'adaptation à la variabilité thermique.	...) في الفترات التي يكون فيها الإجهاد الحراري (الصيفية و الشتوية). الدراسة الايكوفيزيولوجية تنصَ على قياس المقاومة الثغرية، دلّت النتائج على أنَ البلّوط الأخضر يتميَز بقدرة جيّدة على المقاومة بعد إغلاق الثغور استجابة لارتفاع درجة الحرارة و الإضاءة. هذه التغيرات في علامات تدّل على أنَ البلوط الأخضر له القدرة على التكيَف و مقاومة التغيرات الحرارية. ***هيشور ريمة- ماجستير في الإيكولوجيا و بيولوجيا النبات- تخصَص علم البيئة و بيوتكنولوجيا النبات-جامعة منتوري قسنطينة- 2009***	و كخلاصة لمجموع النتائج المتعلّقة بالصفات المورفولوجية خلال الفترة التي يكون فيها الضغط الحراري مرتفع، تمَ تسجيل انخفاض في الكتلة الحيوية، و ارتفاع و زيادة في طول الجذر إضافة إلى تحويل حصَة معتبرة من هذه الكتلة إلى الجذور. كما أجريت تجربة أخرى في بيئة إيكوفيزيولوجية، تتمثّل في قياس مقاومة الثغور و التي أظهرت أنَ شتلات البلوط الأخضر تملك قدرة أكبر على المقاومة بعد إغلاق ثغورها استجابة لارتفاع درجة الحرارة و الضوء. كلَ هذه التغيَرات في النتائج أثبتت أنَ للبلوط الأخضر قدرة على التأقلم مع التقلّبات الحرارية. ***ترجمة مغيش وفاء- السنة الرابعة ترجمة- جامعة منتوري قسنطينة- 2011/2010***

النموذج الثامن

النص الأصلي (ملخص)	النص المترجم من طرف أهل الاختصاص (قسم علم الأحياء)	النص المترجم من طرف طلبة قسم الترجمة
Les bactéries nodulant les legumineuses (B.N.LP) : caractérisation des bactéries associées aux nodules de la légumineuse *Astragalus armatus* Le Bassin Méditerranéen est le berceau de diversification d'un grand nombre d'espèces végétales d'intérêt fourrager et/ou pastoral. Le genre *Astragalus* est largement représenté au niveau du	يضم البحر الأبيض المتوسَط مجموعة كبيرة من التنوَع في السلالات النباتية ذات الأهمية الرعوية. النوع Astragalus موجود بكثرة في حوض البحر الأبيض المتوسَط و كثيرا من سلالاته ذات أهمية كبيرة ينمون في عدَة أوساط مختلفة، البعض منه بالنسبة لمظهره، و البعض الآخر بالنسبة لسمَه حتى الوصول للاستفادة	**البكتيريا العقدية و البقوليات** **مميَزات البكتيريا المرتبطة بعقيدات البقوليات –أستراغالوس أرماتوس–** يعَد حوض البحر المتوَسط موطن تنوَع عدد كبير من الأصناف النباتية الموَجهة للعلف و/أو للرعي و منها نوع "الأستراغالوس" الذي يظهر بشكل واسع على مستوى حوض

Bassin Méditerranéen, plusieurs espèces d'intérêt différent poussent dans différents milieux. Certains taxons, par leur morphologie (épineuse) et d'autres par leur toxicité arrivent à se maintenir dans les parcours soumis au surpâturage. Des bactéries isolées à partir des nodules de la légumineuse fourragère *Astragalus armatus* sont caractérisés par une étude phénotypique (tests physiologiques, biochimiques et nutritionnels) qui donne une description comparable à celle des *Rhizobium*. Un test de nodulation dans des conditions bactériologiquement contrôlées est effectué en mettant en évidence l'aptitude des isolats à noduler les racines de la plante hôte qui a montré la formation des nodules ce qui indique que nos isolats sont infectifs et elle (cette formation) confirme la relation symbiotique entre la plante hôte et le micro-symbion qui est une relation spécifique. Un profil des protéines totales a été déterminé selon la technique d'électrophorèse sur gel de polyacrylamide en conditions dénaturantes SDS-PAGE en présence des souches de référence fait apparaître un polymorphisme entre les isolats. En outre certains profils de certains isolats rejoignent celui de *M.ciceri* Afin de finaliser ce travail, une caractérisation moléculaire a été réalisée. La digestion d'ADN des souches par des endonucleases par la technique de l'ARDRA en utilisant des séquences cibles	منه في مجال الرعي. تمَ عزل بكتيريا مكوَنة للعقد الجذرية للبقوليات من جنس Astragalus من نوع Astragalus armatus السلالات المعزولة تمَ تعريفها مظهريا بواسطة اختبار فيزيولوجي كالمعادن الثقيلة و الملح الكلوري و أيضا بواسطة اختبار غذائي و بيوكيميائي. وفي ظروف المراقبة البكتريولوجية تمَ إجراء اختبار التعايش و ذلك حسب تقنية Vincent 1970، و قد تمَ تحقيق أنشطت البروتينات الكلية المتحصل عليها بتقنية الهجرة الكهربائية SDS-PAGE حسب Leammli 1970. النتائج المحصَل عليها تظهر صفات خاصَة بـــRhizobium بوجود سلالات شاهدة. و لكي ننهي عملنا، و حسب البوتوكول التجريبي المقترح من طرف Benhizia. 2004قمنا بتجربة هدم ADN بواسطة إنزيمات نيكلوتيدية داخلية تسلسل ..... البروتوك البرتةكول الت البروتوكول البروتوكول التجريبي المقترح من البروتوكول التجريبي المقترح من طرف Benhizia2004. قمنا بتجربة هدم ADN بواسطة إنزيمات نيكلوتيدية داخلية (ENDONUCLEASE) تسلسل ADNr16S و Le blast باستعمال NCBI séquence الذي يظهر انتماء السلالات إلى عائلة Ochrobactrum.	المتوسَط، و عدَة أنواع أخرى لأهداف مختلفة تنمو في أوساط متعدَدة و هناك بعض الأصناف بتركيبتها الشائكة و أخرى بسميَتها تتمكَن من البقاء في الخطوط المعَرضة للرَعي الجائر. تتميَز بعض البكتيريا المعزولة من عقيدات البقوليات العلفية "أستراغالوس أرماتوس" بدراسة مظهرية (اختبارات فيزيولوجية، بيوكيميائية و غذائية) تعطي وصفا مقارنا لدراسة "الريزوبيم". و قد أجري اختبار تعقيد في ظروف مراقبة جرثوميَا و ذلك بتسليط الضوء على قدرة العازلين على تعقيد جذور نبتة مضيفة و التي أظهرت تشَكل العقد، ممَا يعني أنَ العازلين الَذين وضعناهم يسبَبون العدوى، و أنَ هذا التشَكل يؤكَد العلاقة التكافلية بين النبتة المضيفة والمعايش الجزئي و هي علاقة محدَدة. حدَدت خلفيات البروتينات الكلَية حسب التقنيَة الكهربية على هلام "بولكرلميد" في ظروف مغيَرة للطبيعة (SDS-page) بوجود سلالات ذات مرجع، و أظهرت متعدَد أشكال بين العازلين، كما أنَ بعض الخلفيات لبعض العازلين تلحق بذلك المتعلَق بـــ"سيري" وبغرض إنهاء هذا العمل، تحقَقت ميزة جزيئية و أظهر هضم الحمض النووي للسلالات بواسطة نوكلياز داخلية باعتماد تقنية "الأردرا" وباستعمال تسلسلات هدف الحمض النووي "أس16" و بتسلسل الانفجار

de l'ADN16S et par la sequence NCBI de blast fait apparaitre l'appartenance des souches à la famille des γ-*Proteobacteriaceae* et la familles des *Brucellaceae.*	***سعودي منى- ماجستير في علم الوراثة و تطوير النبات-جامعة منتوري قسنطينة-2008/2007***	"أن سي بي إي"، أظهر انتماء السلالات إلى عائلة بروتيوباكتيرياس و عائلات لبروسيلات. ***ترجمة جحا نسيبة- السنة الرابعة ترجمة- جامعة منتوري قسنطينة- 2011/2010***

النموذج التاسع

النص الأصلي (ملخص)	النص المترجم من طرف أهل الاختصاص (قسم علم الأحياء)	النص المترجم من طرف طلبة قسم الترجمة
Caractérisation et comparaison du contenu polyphénolique de deux plantes médicinales (Thym et Sauge) et la mise en évidence de leurs activités biologiques Les plantes médicinales constituent une source immense de molécules bioactives, dotées de nombreuses activités. Le présent travail porte sur une étude phytochimique de principaux flavonoides isolés de *Thymus serpyllum, Thymus algeriensis, et Salvia officinalis*. Une évaluation de leur activité antioxydante et antibactérienne a été réalisée. Le taux des phénols totaux varie de 16,64 à 25,47 mg EAG/g d'extrait, tandis que le taux des flavonoides est de 1,7 à 2,4 mg EQ/ g d'extrait. Le pouvoir antioxydant des flavonoides testés est apparaît très important, dont les résultats varient de 88% à 92% pour le *Thymus algeriensis*, 81% à 92% pour le *Thymus serpyllum*, et de 87% à 92% pour *Salvia officinalis*. Les résultats de l'activité	تعتبر النباتات الطبية مصدر هام للجزيئات الحيوية المعروفة بنشاطاتها البيولوجية المتعدَدة. يتضَمن هذا العمل دراسة فيتوكيميائية لأهَم الفلافونيدات المستخلصة من: Thymus algeriensis، Thymus serpyllum، Salvia officinalis، و دراسة خصائصها المضادة للأكسدة و المضادة للبكتيريا. نسبة الفينولات الكلية لهذه النباتات تتراوح بين: (16.64–25.47mgEAG/g) بينما نسبة الفلافونيدات فقد كانت بين : (1.7- 2.4mgEQ/g) أظهرت هذه الدراسة أنَ الفلافونيدات المدروسة لها نشاط مضاد للأكسدة جدَ مهَم، حيث كانت النتائج كالتالي: (88%-92%)، (81%-92%)، (87%-92%)، على التوالي مع:	**مميزات و مقارنة محتوى البوليفينوليك لنبتتين طبيَتين (الصعتر و المريمية) و توضيح وظائفها البيولوجية** تحتوي النباتات الطبيَة على مصدر كبير من الجزئيات النشطة بيولوجيا حيث تظَم العديد من الأنشطة. يعمل الحاضر على فتح باب حول دراسة نباتية للفلافونيود الأساسية المعزولة عن الثيموس سارفالوم، ثيموس آلجريانسيس وسالفيا أوفسينياليس. و قد تحقَق بذلك تقييما لأنشطتهم المضادة للأكسدة والمضادة للجراثيم. فمعدّل الفينولات الكامل يتنوَع من 16.64 إلى 25.47 ميليغرام EAG/g المستخلصة في حين أنَ معدل الفلافونيود من 1.7 إلى 2.4 ميليغرام EQ/g المستخلصة. و قد تبيَن أن قدرة الفلافونيود المضادة للأكسدة التي تمَ اختبارها جدَ مهمَة كون النتائج تختلف من 88% إلى 92% بالنسبة للثيموس آلجرينيس، 81% إلى 92% بالنسبة للثيموس

antibactérienne ont montré que la lutéoline et ses dérivées possèdent un effet inhibiteur considérable sur la croissance bactérienne.	Thymus ،Thymus algeriensis Salvia officinalis ،serpyllum نتائج النشاط المضاد للبكتيريا بيَن أنَ lutéoline و مشتقاتها لهـا تـأثير مثبَط معتبر اتجاه أنـواع البكتيريـا التي تمَ اختبارها. ***ماضـي عيشـة- ماجسـتير فـي بيوتكنولوجيا النبات-جامعة منتوري قسنطينة- 2010/2009***	سارىبيلوم و 87% إلى 92% بالنسبة للسـالفيا أوفيسـيناليس. وأظهـرت العمليـة المضـادة للبكتيريـا أن اللوتيولين و مشتقاته يملـك تـأثير سلبي هام في التنمية البكتيرية. ***ترجمة مشـاطي أمنيـة- السـنة الرابعة ترجمة- جامعـة منتـوري قسنطينة- 2011/2010***

النموذج العاشر

النص الأصلي (ملخص)	النص المترجم من طرف أهل الاختصاص (قسم علم الأحياء)	النص المترجم من طرف طلبة قسم الترجمة
Diagnostic moléculaire des dystrophinopathies (étude phénotypique et génotypique) Les dystrophies musculaires de Duchenne (DMD) et de Becker (BMD) sont deux formes alléliques d'une dystrophie musculaire progressive transmise sur le mode récessif lié au chromosome X. Toutes deux résultent de mutations survenant dans un gène identifié en 1987 codant pour une protéine de cytosquelette membranaire : la dystrophine. Il s'agit de grandes délétions dans le gène DMD chez les 2/3 des patients DMD et BMD. Nous avons analysés l'ADN de 33 patients par deux PCR multiplex, PI et PII selon Chamberlain et Beggs, pour déterminer les exons délétés dans le gène de la dystrophine, afin d'estimer la fréquence de cette anomalie et aussi d'évaluer les résultats obtenus par une comparaison	الشلل العضلي لدوشان و بيكر همـا شـكلين أليليـين للشـلل العضـلي المتطوَر و الذي ينتقل بصفة متنحيَة مرتبط بـالكروموزوم X؛ كلاهمـا ينتج عن طفرة وراثية فـي مورثـة الديستروفين و التي اكتشـفت سـنة 1987،حيـث تقـوم بتصـنيع الديستروفين الذي يدخل في تركيب الهيكل الخلوي الغشائي؛ ثلثي هـذه الطفرة عبارة عن حـذف للمنـاطق الدالة. لقد قمنا بتحليل الـADN لـ33 مصـابا بواسـطة سلسـلتين مـن الـPCR المتعـدد، حسـب Chamberlain و Beggs، لكي نتعرَف على المناطق الدالة المحذوفة في مورثة الديستروفين، و لتقـدير نسبة و تكرار النتائج المحصّل عليها قمنا بإجراء مقارنـة بـين الصـفة	**التشخيص الجزئي للضمور العضلي (دراسة النمط الظاهري و الجيني)** يعد الضمور العضلي الدوشـيني (DMD) و البكري (BMD) نوعان ليليكيان للضمور العضلي السـريع التطوَر الذي ينتقـل عـن طريـق صفات وراثية مرتبطة بالكروموزوم X و كلاهما ناتج عن تحـوَل فـي جينات اكتشفت سـنة 1987 علـى مستوى بـروتين أليـاف الخلايـا الغشائية المعـروف بالدسـتروفين، فالأمر يتعلَق بتغيرات كبيـرة فـي جينات الضمور العضلي عنـد 3/2 من المصابين بكلا النوعين. فقد قمنا بتحليل الحمـض النـووي لـ33 مصـاب عـن طريـق التفاعـل البـوليميريز المتسلسـل PI و PII حسب شـامبرلان و بـاقز لتحديـد الإكزونات المتغيَـرة فـي جينـات بروتين الدستروفين و ذلك لتقدير ما

entre le génotype et le phénotype clinique. Nos avons trouvés des délétions chez 17 patients (52%). Toutes les délétions sont regroupées dans deux points chauds, 82% sont localisées entre l'exon 45 et 52 (14 patients) et 12% dans l'extrémité 5' de l'exon 3 à 6. Nous avons montrés qu'il n'y a pas de corrélation entre la taille de délétion et le phénotype clinique. Il est important de noter que cette étude nous a permis de trouver les délétions du gène de DMD par la PCR multiplex des exons fréquemment délétés. Cette étude facilite également le diagnostic moléculaire des DMD/BMD dans notre pays et permettrait d'améliorer la rapidité d'un conseil génétique ou d'un diagnostic prénatal.	الظاهرية و الوراثية. وجدنا حذفا للمناطق الدالة عند 17 مصابا (أي نسبة 52 %) و التي تتمركز في منطقتين؛ الأولى محصورة بين المنطقة الدالة 45 و 52 بنسبة 81 % (14 مصابا) و الثانية من المنطقة الدالة 3 إلى 6 بنسبة 12 % (مصابان)؛ لقد وجدنا أنَه لا علاقة لطول المنطقة المحذوفة بالصفة الظاهرية للمريض. من المهم أن نذكر أنَ هذه الدراسة سمحت لنا بإيجاد أهم المناطق الدالة التي يحدث بها حذف في موَرثة الديستروفين بطريقة الـــPCR المتعدَد؛ كما سهلت لنا هذه الدراسة التشخيص الجزيئي لمرض الشلل العضلي لدوشان و بيكر في بلدنا و أيضا السرعة في تقديم نصائح وراثية للعائلات الحاملة للمرض و تسهيل إجراء التشخيص قبل الولادة. ***بن صغير سليمة- ماجستير في علم الوراثة الجزيئية-جامعة منتوري قسنطينة-2006/2005***	مدى انتشار هذا المرض و كذلك لتقييم النتائج المتحصّل عليها مقارنة مع النمط الجيني و الظاهري، فوجدنا تغيرات عند 17 مريض بنسبة 52% و تمَ التوَصل إلى أنَ تغيَرات 82% منها تمَ تحديدها بين الإكزون 45 و 52 عند 14 مريضا و 12% منها في حدود 3 و 6 عند 5 مصابين. فأظهرنا أنَه لا يوجد ترابط منطقي بين حجم التغيَر و النمط الظاهري. و من المهَم أن نشير إلى أنَ هذه الدراسة قد سمحت لنا بمعرفة التغيَرات الجينية للضمور العضلي عن طريق التفاعل البوليميريز المتسلسل للإكزونات المتغيَرة غالبا، و من شأنها أيضا تسهيل عملية التشخيص الجزئي لكلا النوعين من الضمور العضلي في بلادنا والسماح في تحسين سرعة النصائح الوراثية أو التشخيص قبل الولادة. ***ترجمة بالي سارة-السنة الرابعة ترجمة- جامعة منتوري قسنطينة-2011/2010***

الفصل الخامس

الدراسة النقدية المقارنة للمدونة

5-1- مقدَمة الفصل

إن تقييم ترجمة نص ما مهما يكن نمطه ليس بالأمر اليسير، فهو العقبة الكأداء التي يواجهها كل من حاول الخوض في هذا المجال الوعر، تطرق إليه منظرو الترجمة الذين عالجوا موضوعه من جوانب محددة ومحصورة تمس أنماطاً معينة من النصوص دون غيرها. إذ لم نشهد إلى حدَ الآن ظهور نموذج تقييمي شامل يمكن تطبيقه على مجمل النصوص بكل تنوعاتها[109].

لكن بما أنَ نجاح الترجمة العلمية يرتبط بقدرتها على النقل الدقيق للمفاهيم العلمية، فسنعتمد على ذلك لدراسة نصوصنا العلمية وسنحاول نقدها باستخراج الأخطاء و تصنيفها مع التركيز على أهمَها، ثمَ نقارن بين ترجمة العيَنتين.

5-2- نقد ترجمات العينتين

اعتمدنا في نقدنا للترجمات على دراسة الأخطاء التي تحتويها النصوص المترجمة و تصنيفها إلى أخطاء لغوية و أخطاء ترجمية، ولتسهيل المهَمة قمنا بتنظيم هذه الأخطاء في جدول يتضمَن تحديد الخطأ ونوعه و تصحيحه، ثمَ قمنا بعد ذلك بعدَها في النماذج العشرة، و وضع نسب مئوية لكلَ نوع منها عند العيَنتين.

---

[109] إنعام بيوض، تعليم و تقييم الترجمة في الجزائر، أطروحة لنيل دكتوراه دولة، 2007، ص 391

5-2-1-الأخطاء اللّغوية

-العيّنة الأولى: أهل الإختصاص

* النموذج الأوّل

الخطأ	نوعه	تصحيحه
فأران	كتابة الهمزة	فئران
...أمر معتاد واضح	غياب حرف العطف	...أمر معتاد و واضح
...تعرف باسم الشيح	غياب الفاعل	تعرف أرتيميزيا... باسم الشيح
النتائج المتحصّل عليها..أظهرت	تقديم الفاعل على الفعل	أظهرت النتائج المتحصل عليها...
ارتفاع مستوى للجلوكوز	إضافة حرف الجرّ	ارتفاع مستوى الجلوكوز
ارتفاع..اضطرابات..ارتفاع..	غياب حروف العطف	ارتفاع.. و اضطرابات.. و ارتفاع..
...بجرعة يومية 390 مغ/كغ	جملة ناقصة	...بجرعة يومية تقدّر بـــ390مغ/كغ
تركيز ... أوضح	تقديم الفاعل على الفعل	أوضح تركيز ...
...بخفضها المستوى للجلوكوز	وضع حرف الجرّ	...بخفضها مستوى الجلوكوز
...و إعطاء بدّقة الميكانيزم...	تأخير الفاعل	...و إعطاء الميكانيزم بدّقة...

*النموذج الثاني

الخطأ	نوعه	تصحيحه
المقاومة للـــ methicillin	كلمة غريبة عن اللغة	المقاومة للميثيسيلين
عزل سلالات.. و دراسة حسسيتهم	تحديد المفعول به	عزل سلالات .. و دراسة حساسيتها
فإن معدّل ... تمّ تقييمها	تأخير الفعل	تمّ تقييم معدّل ...
سمحت طريقة أقراص	غياب أداة التعريف"ال"	سمحت طريقة الأقراص
سمحت ... بمعرفة و تأكد من	غياب حرف الجرّ و أداة التعريف	سمحت ... بمعرفة و بالتأكد من
أربعين سلالة و الذي يمثلون ..	تصريف جمع المؤنث السالم	أربعين سلالة و التي تمثل ...
82 سلالة ثبتت حساسيته	تحديد المفعول به	82 سلالة ثبتت حساسيتها
ظاهر المقاومة تمت دراستها	تأخير الفعل	تمت دراسة ظاهر المقاومة
وفقا لمعايير باستخدام ...	جملة ناقصة	وفقا لمعايير ... باستخدام

التحليل الشامل أكّد ...	تأخير الفعل	أكّد التحليل الشامل ...
سلالات MRSA	كلمة غريبة عن اللغة	سلالات مقاومة للميثيسيلين
عدَة أنماط تمَ تحديدها	تأخير الفعل	تمَ تحديد عدَة أنماط
بالنسبة لعائلة aminosides	كلمة غريبة عن اللغة	بالنسبة لعائلة أمينوزيد
و لا أي من 40 سلالة تمثل مقاومة	تقديم و تأخير و خطأ في الترتيب	و لا تمثل أية سلالة من الأربعين
و من هنا أهميَة اتخاذ تدابير...	غياب الفعل	مقاومة ..
		و من هنا تتضَح أهمية اتخاذ تدابير

*النموذج الثالث

الخطأ	نوعه	تصحيحه
في المناطق الجافة،تملّح التربة هو..	غياب الفعل	يعتبر تملّح التربة في المناطق الجافة..
...عامل رئيسي في قلّة المحاصيل	غياب الفعل	عامل رئيسي يسبب نقصا في المحاصيل
زراعة النباتات.. هي واحدة من ..	غياب الفعل	تعتبر زراعة النباتات واحدة من ...
العائلة الرمرامية تضَم ...	تأخير الفعل	تضَم العائلة الرمرامية ...
نوعي Atriplex و Spinacia	كلمة غريبة عن اللغة	نوعي القطف و السبانخ
مقاومة هذه النباتات درست عن طريق	تأخير الفعل	درست مقاومة هذه النباتات عن طريق...
طول الساق،طول الجذور و الكتلة...	غياب حرف العطف	طول الساق و طول الجذور و الكتلة...
...تختلف حسب مستوى الإجهاد...	تأخير الفاعل	تختلف ... حسب مستوى الإجهاد
نوعي القطف أظهرا ...	تأخير الفعل	أظهر نوعا القطف...
السبانخ تتكيَف أيضا مع الإجهاد...	تقديم الفاعل و تأخير الفعل	تتكيَف السبانخ أيضا مع الإجهاد ...
لكن السلالة Linda	كلمة غريبة عن اللغة	//
دراسة نمو النبات استكملت بقياس...	تأخير الفعل	استكملت دراسة نمو النبات بقياس...
تراكم البرولين كان مهمَا...	تأخير الفعل	كان تراكم البرولين مهمَا
مقارنة الهجرة الكهربائية تكشف	تأخير الفعل	تكشف مقارنة الهجرة الكهربائية...
الوزن الجزيئي 158،185،190...	غياب حروف العطف	الوزن الجزيئي 158و185و190و...

*النموذج الرابع

الخطأ	نوعه	تصحيحه
نوعين من اللشمانيا متوَطنة في..	غياب الفعل	يوجد نوعان من اللشمانيا متوطنة في..
...بحيث أنَها تنتشر...	حرف الجرَ لا محَل له	...حيث أنَها تنتشر...
الشكل الجلدي الغير المنتظم	"غير" لفظ دال على الاستثناء	الشكل الجلدي غير المنتظم
الشكل الحيواني لــL.major	كلمة غريبة عن اللغة	الشكل الحيواني للنوع...
نتيجة لعودة... تمت دراسة	تأخير الفعل	تمَت دراسة ... نتيجة لعودة
نتيجة لعودة...، للتغييرات...	غياب حرف العطف	نتيجة لعودة... و للتغييرات...
البإر	كتابة الهمزة	البؤر
تمت تحليل ...	الخلط بين المذكر و المؤنث	تمَ تحليل...
بواسطة المجهر و PCR	كلمة غريبة عن اللغة	بواسطة المجهر و ...
النتائج المحصَل عليها بيَنت...	تأخير الفعل و تقديم الفاعل عليه	بيَنت النتائج المتحصَل عليها...
أمَا بالنسبة لعينات.. تبيَن...	عدم الربط بين العبارتين	أمَا بالنسبة لعينات.. فتبيَن...
تبيَن بأنَ	حرف الجرَ لا محَل له	تبيَن أنَ

*النموذج الخامس

الخطأ	نوعه	تصحيحه
ابيضاض الدَم يمثَل...	تقديم الفاعل على الفعل	يمثَل ابيضاض الدَم ...
...و هو معرف بانقسام خلوي...	//	...و يعرف بانقسام خلوي...
هي عبارة عن مرض	خلط بين المذكر و المؤنَث	هو عبارة عن مرض
تشخيص هذه الأمراض يمَر...	تأخير الفعل	يمَر تشخيص هذه الأمراض...
تقسيم FAB	كلمة غريبة عن اللغة	تقسيم فاب
في عملنا هذا تطرَقنا لدراسة...	تأخير الفعل	تطرَقنا في عملنا هذا إلى دراسة...
تشوَهات في البنية..تمَ توضيحها	تأخير الفعل	تمَ توضيح تشوَهات في البنية...
في حالة.. في حالة.. في حالة..	غياب حروف العطف	في حالة..و في حالة..و في حالة..
مطابقة نتائج التحاليل...أظهرت..	تقديم الفاعل على الفعل	أظهرت مطابقة نتائج التحاليل ...
النتائج المحصَل عليها بيَنت...	تقديم الفاعل على الفعل	بيَنت النتائج المحصَل عليها ...

*النموذج السادس

الخطأ	نوعه	تصحيحه
تقنية ... أظهرت...	تقديم الفاعل على الفعل	أظهرت تقنية...
هذه التقنية سمحت...	تقديم الفاعل على الفعل	سمحت هذه التقنية...
كلَ السلالات كانت جيَدة	تأخير الفعل	كانت كلَ السلالات جيَدة
النمو السريع..واستعمال.. أظهرا..	تأخير الفعل	أظهر النمو السريع ..و استعمال...
سلوكا مشابها لـــRhizobium	كلمة غريبة عن اللغة	سلوكا مشابها للريزوبيوم
مشابهة لـــGammaproteobacteria	كلمة غريبة عن اللغة	مشابهة لغامابروتيوبكتيريا
تحمّل مجال ...تمَ تسجيله...	تأخير الفعل	تمَ تسجيل تحمّل مجال ...

*النموذج السابع

الخطأ	نوعه	تصحيحه
مقاومة شجيرات البلوط تربط...	تقديم الفاعل على الفعل	ترتبط مقاومة أشجار البلوط...
..تراكم البرولين، السكريات، البروتينات...	غياب حروف العطف	..تراكم البرولين و السكريات و ...
تراكم الأيضات اختلف...	تأخير الفعل	اختلف تراكم الأيضات ...
تراكم البرولين كان على مستوى ...	تأخير الفعل	كان تراكم البرولين على مستوى...
الإجهاد الحراري أدَى إلى ...	تأخير الفعل	أدَى الإجهاد الحراري إلى...
الدراسة الإيكوفيزيولوجية تنَص على...	تأخير الفعل	تنَص الدراسة الإيكوفيزيولوجية إلى...
هذه التغيرات في علامات تدّل على ...	غياب أداة التعريف	هذه التغيَرات في العلامات تدّل على...

*النموذج الثامن

الخطأ	نوعه	تصحيحه
النوع Astragalus....	كلمة غريبة عن اللغة	النوع أستراغالوس...
النوع... و كثيرا من سلالاته...	حركة المعطوف	النوع... وكثير من سلالاته...
سلالاته...ينمون في عدَة أوساط	تصريف جمع المؤنث السالم	سلالاته...تنمو في عدَة أوساط
جنس Astragalus	كلمة غريبة عن اللغة	جنس أستراغالوس
نوع Astragalus armatus	كلمة غريبة عن اللغة	نوع أستراغالوس أرماتوس
صفات خاصَة بـــRhizobium	كلمة غريبة عن اللغة	صفات خاصَة بريزوبيوم
المقترح من طرف Benhizia 2004	كلمة غريبة عن اللغة	المقترح من طرف بن حيزية 2004
باستعمال NCBI séquence	كلمة غريبة عن اللغة	باستعمال سلسلة أن سي بي أي

*النموذج التاسع

الخطأ	نوعه	تصحيحه
تعتبر النباتات الطبية مصدر هام..	غياب علامة نصب المفعول به	تعتبر النباتات الطبية مصدرا هاما
المستخلصة من Thymus ...	كلمة غريبة عن اللغة	المستخلصة من ثيموس ....
نسبة الفينولات تتراوح....	تأخير الفعل	تتراوح نسبة الفينولات ...
نتائج النشاط...بيَن أنَ...	إسناد الفعل إلى غير فاعله بسبب تأخيره	بيَنت نتائج النشاط...
بيَن أنَ lutéoline و مشتقاتها	كلمة غريبة عن اللغة	بيَن أنَ لوتيولين و مشتقاتها

***النموذج العاشر**

الخطأ	نوعه	تصحيحه
الشلل العضلي... هما شكلين...	الربط بين المبتدأ و الخبر	الشلل العضلي... هو شكل
ينتقل بصفة متنحَية مرتبط بالكروموزوم	غياب علامة نصب الحال	ينتقل بصفة متنحية مرتبطا بالكروموزوم
تحليل الــADN	كلمة غريبة عن اللغة	تحليل الحمض النووي
حسب Chamberlain و Beggs	كلمة غريبة عن اللغة	حسب شمبرلاين و بيغس
طريقة الــPCR	كلمة غريبة عن اللغة	طريقة تفاعل سلسلة البلمرة

-العيَنة الثانية: أهل الترجمة

*** النموذج الأوَل**

الخطأ	نوعه	تصحيحه
يعَد الكرب.. و التشوَهات. متكررة و جليَة	الربط بين المبتدأ و الخبر	يعدَ الكرب و التشوَهات أمر متكرَر وجليَ
تخلق... مرض السكري يتميز بفرط ...	عدم الربط بين الجملتين	تخلق... مرض السكري الذي يتميَز بفرط

***النموذج الثاني**

الخطأ	نوعه	تصحيحه
سمحت كلَ من طريقتي...من كشف...	اختيار حرف الجرَ المناسب	سمحت كلَ من طريقتي ... بكشف...
و قد تمَ دراسة...	الربط بين الفعل و الفاعل	و قد تمَت دراسة...
بحسب معايير...	حرف الجرَ لا محلَ له	حسب معايير...
التحليل العام... أكَد...	تقديم الفاعل على الفعل	أكَد التحليل العام ...
تجعل...أمرا صعبا ما يبيَن...	غياب الربط بين الجملتين	تجعل ...أمرا صعبا، ممَا يبين...

***النموذج الثالث**

الخطأ	نوعه	تصحيحه
نوع halimus L نموَ مهَم ... كما يبرز...	كلمة غريبة عن اللّغة غياب الفاصلة بين الجملتين	نوع هاليموس أل نموَ مهَم...، كما يبرز

***النموذج الرابع**

الخطأ	نوعه	تصحيحه
نوع L.infantum تقنية PCR	كلمة غريبة عن اللّغة كلمة غريبة عن اللّغة	نوع أل أنفانتوم تقنية تفاعل سلسلة البلمرة

***النموذج الخامس**

الخطأ	نوعه	تصحيحه
إنَ تشخيص هذه الأمراض تمَر بدراسة تصنيف FAB من أجل اهتمام أفضل لهذه الأمراض من ناحية التشخيص، الإنذار، الإختيار يكمَلها بعد ذلك دراسة... أمام حالات أين كان تحديد ...صعبا	تأخير الفعل و ما ترَتب عنه كلمة غريبة عن اللّغة اختيار حرف الجرَ المناسب غياب حروف العطف عدم الربط بين الفعل و الفاعل ظرف مكان لا محَل له	يمَر تشخيص هذه الأمراض بدراسة.. تصنيف فاب من أجل اهتمام أفضل بهذه الأمراض من ناحية التشخيص و الإنذار والإختيار تكمَلها بعد ذلك دراسة... أمام حالات كان فيها تحديد...صعبا

***النموذج السادس**

الخطأ	نوعه	تصحيحه
صفحة الــSDS فالنمو السريع... يكشف عن ... تساهل كبير مع الــ NaCl	كلمة غريبة عن اللغة تقديم الفاعل على الفعل كلمة غريبة عن اللغة	صفحة الأس دي أس يكشف النمو السريع....عن... تساهل كبير مع كلوريد الصوديوم

***النموذج السابع**

الخطأ	نوعه	تصحيحه
هذا التحمّل الذي ... ..البرولين، السكريات...، البروتينات يكون فيها الضغط الحراري مرتفع كلَ هذه التغيرات أثبتت...	غياب الخبر في جملة إخبارية غياب حروف العطف غياب علامة نصب الخبر تأخير الفعل	..البرولين و السكريات و البروتينات يكون فيها الضغط الحراري مرتفعا أثبتت كلَ هذه التغيرات...

***النموذج الثامن**

الخطأ	نوعه	تصحيحه
عدَة أنواع... تنمو.... أظهر هضم الحمض...أظهر انتماء...	تقديم الفاعل على الفعل تكرار الفعل	تنمو عدَة أنواع... أظهر هضم الحمض... انتماء...

***النموذج التاسع**

الخطأ	نوعه	تصحيحه
...الثيموس سارفالوم، ثيموس الجريانسيس اللوتيولين و مشتقاته يملك...	غياب حرف العطف تأخير الفعل	..الثيموس سارفالوم و ثيموس اجريانسيس اللوتيولين و مشتقاته تملك...

***النموذج العاشر**

الخطأ	نوعه	تصحيحه
نوعان..للضمور العضلي السريع التطور عن طريق التفاعل البوليميريز	تعريف المضاف تعريف المضاف	نوعان..للضمور سريع التطوَر عن طريق تفاعل البوليميريز

5-2-2- الأخطاء الترجمية

لقد ركزنا عند تقييمنا لترجمة النصوص العلمية على ترجمة المصطلح العلمي بالدرجة الأولى، باعتبار هذا الأخير أهم عنصر في النص العلمي، و كذا على ترجمة بعض المفردات و العبارات التي نحتاج إلى استعمالها في مثل هذه النصوص. أمَا الأسلوب فلم نعره اهتماما كبيرا كونه بسيطا في النص العلمي و لا يحتاج إلى تكلف.

- **العينة الأولى : أهل الاختصاص**

***النموذج الأوَل:**

النص الأصلي	الخطأ الترجمي	نوعه	تصحيحه
… sont fréquents, prononcés et représentent…	… أمر معتاد واضح و تعتبر هذه الاضطرابات…	دلالي	.... ظاهرتان متكررتا الحدوث و واضحتان وتشكّلان …
…capacité de prévenir les effets toxiques du stress oxydant…	…قدرة في تحسين آثار الإجهاد التأكسدي…	دلالي	… قدرة في تفادي التأثيرات السامة للإجهاد التأكسدي…
…est largement utilisée en …	… تستعمل في نطاق واسع في…	دلالي	… تستعمل على نطاق واسع في…
… le diabète sucré	…مرض السكري	ترجمة المصطلح العلمي	… الإفراط السكري
Une diminution du système de défense antioxydant enzymatique et non enzymatique.	انخفاض نشاط الإنزيمات المضادة للأكسدة	دلالي	انخفاض النشاط المضاد للأكسدة الإنزيمي وغير الإنزيمي
L’administration orale de l’extrait aqueux…	أدى الإعطاء الفموي للمستخلص المائي…	دلالي	أدى التناول عن طريق الفم…
… une diminution significative..	…انخفاض معنوي…	معجمي	انخفاض ملحوظ…
Les triglycérides	الجليسيريدات الثلاثية	ترجمة الاسم المركب	ثلاثي الجليسيريد
La concentration du MDA	تركيز الـــMDA	ترجمة الإختصار	تركيز المالونيل ثنائي الألدهيد
Le taux du glutathion réduit GSH	مستوى الـــ GSH	ترجمة الإختصار	نسبة الغلوتاتيون المنقوص
L’activité de la superoxyde dismutase	نشاط الـــSOD	ترجمة الإختصار	نشاط انزيم الأكسدة سوبرأكسيد ديسموتاز
Catalase	catalase	ترجمة المصطلح العلمي	انزيم الهدم كاتالاز
Respectivement dans le foie et les reins chez les rats	في كل من النسيج الكبدي و الكلوي	حذف	في كل من النسيج الكبدي و الكلوي على التوالي

Complications	تعقيدات	ترجمة المصطلح العلمي	مضاعفات
Les molécules biologiquement actives	المركبات الثانوية	ترجمة المصطلح العلمي	الجزيئات النشطة بيولوجيا

*النموذج الثاني:

النص الأصلي	الخطأ الترجمي	نوعه	تصحيحه
Centre hospitalo-universitaire	مركز المستشفى الجامعي	تركيبي	المركز الاستشفائي الجامعي
Isolées des produits biologiques	تم عزلها من المنتجات البيولوجية	ترجمة المصطلح العلمي	تم عزلها من المواد البيولوجية
LCR	الخدمات القطرية	ترجمة الاختصار	السائل النخاعي
Pus et sérosités	قيح و صديد	ترجمة المصطلح العلمي	قيح و مصليات
Méthodes conventionnelles	طريقة تقليدية	معجمي	الطرق المتفق عليها
La résistance ..est croisée avec…	مقاومة … متصالبة مع …	معجمي	مقاومة … متزامنة مع …
… sont avérées sensibles	… ثبتت حساسيتهم	معجمي	… تبينت حساسيتهم
Le profil de résistance	ظاهر المقاومة …	معجمي	خاصية المقاومة
Gélose	أجار	ترجمة المصطلح العلمي	آغار
Milieu Mueller-Hinton	وسط	حذف	وسط مولر–هنتون
NCCLS	//	حذف	اللجنة الوطنية لمعايير المختبرات الطبية
Disques imprégnés d’antibiotiques	أقراص تحتوي على المضادات الحيوية	ترجمة المصطلح العلمي	أقراص مشبعة بالمضادات الحيوية
Méthicilline/ Aminosides/ macrolides/ Tetracycline/	Methicillin/ Aminosides/ Macrolides/		ميثيسيلين/ أمينوزيدات/ ماكروليدات/

تيتراسيكلين/ مينوسيكلين/ حمض الفوسيديك/ باكتريم كوتريموكسازول/ فليوروكينولون/ ريفامبيسين/ فوسفوميسين/ كلورامفينيكول/ بريستيناميسين/ فانكوميسين	عدم ترجمة المصطلح العلمي	Tetracyclin/ Minocyclin/ Acidfusidic/ Bactrim co-trimoxazol/ Fluoroquinolon/ Rifampicin/ Fosfomycin/ Chloramphinicol/ Pristinamycin/ vancomycin	Minocycline/ Acide fusidique/ Bactrim co-trimoxazol/ Fluoroquinolone/ Rifampicine/ Fosfomycine/ Chloramphénicol/ Pristinamycine/ Vancomycine
قابل للتحريض	ترجمة المصطلح العلمي	الضغوط تولد	Inductible
الرعاية الصحيحة	دلالي	الرعاية المناسبة	Prise en charge correcte
الاستخدام العقلاني للمضادات الحيوية	معجمي	الاستخدام الراشد للمضادات الحيوية	L'utilisation rationnelle des antibiotiques

*النموذج الثالث:

تصحيحه	نوعه	الخطأ الترجمي	النص الأصلي
يسبب قلة المحاصيل	تركيبي	... في قلة المحاصيل	… réduit le rendement
... لاستغلال الأراضي	دلالي	... لاستعادة التربة	… pour la valorisation des sols
القطف/ السبانخ	عدم ترجمة المصطلح العلمي	Atriplex/ spinacia	Atriplex/ Spinacia
دراسة التحمّل حسب قدرتها على النمو	دلالي	دراسة المقاومة عن طريق قدرتها على النمو	..tolérance étudiée par la capacité de croissance
... تختلف حسب مستوى الإجهاد.	إضافة addition	... تختلف حسب مستوى الإجهاد و حسب النبات	… varient en fonction du niveau de stress salin
... أظهرا مقاومة كبيرة	حذف Omission	... أظهرا مقاومة	… ont montré une grande résistance
صوديوم دوديسيل سولفات– الهجرة الكهربائية على جل البوليأكريلاميد	ترجمة الاختصار	SDS-PAGE	SDS-PAGE

…dont le degré d'accumulation varie d'un génotype à l'autre	//	حذف Omission	حيث تختلف درجة تراكمها من نوع لآخر

***النموذج الرابع:**

النص الأصلي	الخطأ الترجمي	نوعه	تصحيحه
… ou elle s'étend…	… بحيث أنها تنتشر…	دلالي	… حيث تنتشر…
On dénombre…	… يعد …	دلالي	… نعد …
PCR	PCR	عدم ترجمة الاختصار	تفاعل سلسلة البلمرة
… la présence de l'espèce chez trois patients	… النوع المحصّل عليه عند ثلاث مرضى	معجمي	… النوع الموجود عند ثلاثة مرضى

***النموذج الخامس:**

النص الأصلي	الخطأ الترجمي	نوعه	تصحيحه
…représente un groupe hétérogène	… يمثل فوج لا متجانس	معجمي	… يمثل مجموعة غير متجانسة
..défini par une prolifération…	…معرف بانقسام خلوي…	ترجمة المصطلح العلمي	… يعرف بانتشار…
Classification FAB	تقسيم FAB	عدم ترجمة الاختصار	التصنيف الفرنسي الأمريكي البريطاني
Classification OMS	تقسيم OMS	عدم ترجمة الاختصار	تصنيف المنظمة العالمية للصحة
Une meilleure distinction est possible	أمكن التفريق الجيد	معجمي	يمكن القيام بأحسن تمييز
Prise en charge des pathologies	التكفل بالأمراض	معجمي	الاهتمام بالأمراض
…anomalies associées à un processus…	… تشوهات مشتركة في طريقة..	دلالي	… تشوهات مرتبطة بعملية …

ابيضاض دم حاد نخاعي ابيضاض دم حاد لمفاوي ابيضاض دم لمفاوي مزمن	عدم ترجمة الاختصار	LAM/ LAL/ LLC	LAM/ LAL/ LLC
..مطابقة الفحوصات الكلاسيكية..	معجمي	..مطابقة نتائج التحاليل التقليدية..	… la confrontation des examens classiques..
.. في الحالة التي يكون فيها تشخيص عملية ابيضاض الدم المدروسة أمرا عسيرا	دلالي	..في حالة تعريف طريق ابيضاض الدم المدروس	.. des cas ou l'identification du processus leucémique en question était difficile

***النموذج السادس:**

تصحيحه	نوعه	الخطأ الترجمي	النص الأصلي
صوديوم دوديسيل سولفات– الهجرة الكهربائية على جل البوليأكريلاميد	ترجمة الاختصار	SDS-PAGE	SDS-PAGE
اختلاف مظهري جزيئي	ترجمة المصطلح العلمي	اختلاف مظهري بروتيني	Polymorphisme moléculaire
الوحدات المعزولة	ترجمة المصطلح العلمي	العزلات	Les isolats
معرَضة للإصابة عبر تريقونيلا	دلالي	جيدة الإصابة مع الحلبة	Infective vis-à-vis de Trigonella
بفعالية نسبية	معجمي	مع قدرة متغيرة	Avec une efficience relative
تظهر من خلال مستوى نمو السيقان الناتجة	إضافة addition	تتجلى من خلال مستوى النمو و عدد السيقان النامية في كل جرَة	Traduit par un bon niveau de croissance des pieds obtenus
امتصاص المواد الكربونية	ترجمة المصطلح العلمي	استعمال المواد الكربونية	Assimilation des substrats carbonés
الغاما بروتيوبكتيريا	عدم ترجمة الاسم المركب	Gammaproteobacteria	Gammaproteobacteria
تحمل كبير	معجمي	تحمل مجال واسع	Une large tolérance
تمكنَا من اكتشاف…	معجمي	يمكننا الاعتماد…	Nous avons pu repérer

Des candidats assez performants qui peuvent être utilisés pour l'inoculation au champ.	عزلات كانت مؤهلة لاستعمالها لتلقيح الحقل	تركيبي	مجموعات جدَ مؤهلة يمكن استعمالها في التلقيح الحقلي

***النموذج السابع:**

النص الأصلي	الخطأ الترجمي	نوعه	تصحيحه
Un caractère complexe	صفة معقدة	معجمي	ظاهرة معقدة
Une approche de type biochimique destinée à mesurer	دراسة كيميائية	ترجمة المصطلح العلمي	دراسة بيوكيميائية
… s'accentuent au fur et à mesure que le niveau de stress devient plus sévère	… تتزايد مع مستوى الإجهاد	دلالي	تتزايد بتزايد مستوى الإجهاد
… une allocation préférentielle de biomasse vers les racines	…الكتلة الحيوية	حذف omission	تحويل كمية معتبرة من الكتلة الحيوية إلى الجذور
Une approche éco physiologique consiste à mesurer la résistance stomatique montre que ….	الدراسة الإيكوفيزيولوجية تنص على قياس المقاومة الثغرية، دلت النتائج على أنَ …	تركيبي	بينت دراسة إيكوفيزيولوجية تهدف إلى قياس مقاومة الخلايا الثغرية، أنَ …

***النموذج الثامن:**

النص الأصلي	الخطأ الترجمي	نوعه	تصحيحه
…diversification d'un grand nombre	… مجموعة كبيرة من التنوع	دلالي	… مجموعة كبيرة و متنوعة
Espèces végétales	سلالات نباتية	ترجمة المصطلح العلمي	أنواع نباتية
… arrivent à se maintenir dans les parcours soumis au surpâturage	… حتى الوصول للاستفادة منه في مجال الرعي	دلالي	… تتمكن من البقاء في المناطق المعرضة للرعي المفرط
…sont caractérisés par une étude phénotypique	…تم تعريفها مظهريا	دلالي	… تمييز بدراسة مظهرية

اختبارات فيزيولوجية وبيوكيميائية و غذائية	إضافة	اختبار فيزيولوجي كالمعادن الثقيلة و الملح الكلوري و أيضا بواسطة اختبار غذائي وبيوكيميائي	(tests physiologiques, biochimiques et nutritionnels)
تم تحديد صفات البروتينات الكلية	معجمي	تم تحقيق أنشطت البروتينات الكلية	Un profil des protéines totales a été déterminé
... أظهرت أشكالا متعددة بين الوحدات المعزولة	دلالي	تظهر صفات خاصة بـــRhizobium	…fait apparaitre un polymorphisme entre les isolats
الحمض النووي الريبوزومي 16أس سلسلة المركز الوطني للمعلومات البيوتكنولوجية الخاصة بأداة البحث عن الانتظام الموضعي الأساسي	عدم ترجمة الإختصار	ADNr16S Le blast NCBI sequence	ADNr16S/ La séquence NCBI de blast
يظهر سلالات من عائلة غاما بروتيوبكتيريا و عائلة البروسيلا	دلالي	... يظهر انتماء السلالات إلى عائلة ochrobactrum	..fait apparaitre des souches à la famille des Y-Proteobacteriaceae et la famille des Brucellaceae

***النموذج التاسع:**

تصحيحه	نوعه	الخطأ الترجمي	النص الأصلي
معادل حمض الغاليك/ المعادل	عدم ترجمة الاختصار	EAG/ EQ	EAG/ EQ
... لها تأثير مثبط ملحوظ على نمو البكتيريا	دلالي	... لها تأثير مثبط معتبر اتجاه أنواع البكتيريا التي تم اختبارها	… Possèdent un effet inhibiteur considérable sur la croissance bactérienne

***النموذج العاشر:**

تصحيحه	نوعه	الخطأ الترجمي	النص الأصلي
يتعلق الأمر بحذف أجزاء كبيرة من مورثة الضمور العضلي عند ثلثي المصابين بكلا النوعين	دلالي	ثلثي هذه الطفرة عبارة عن حذف للمناطق الدالة	Il s'agit de grandes délétions dans le gène DMD chez les 2/3 des patients DMD et BMD
–الحمض النووي الريبي منقوص الأكسجين –تفاعل سلسلة البوليميراز	عدم ترجمة الاختصار	AND PCR	-ADN -PCR
... لتقدير مدى انتشار هذا المرض وكذا لتقييم النتائج المحصل عليها	دلالي	... لتقدير نسبة و تكرار النتائج المحصل عليها	… afin d'estimer la fréquence de cette anomalie et aussi d'évaluer les résultats obtenus
لقد أظهرنا...	معجمي	لقد وجدنا...	Nous avons montré…

- **العينة الثانية : أهل الترجمة**

***النموذج الأوَل:**

تصحيحه	نوعه	الخطأ الترجمي	النص الأصلي
المستخلص المائي	ترجمة المصطلح العلمي	المحلول المائي	Extrait aqueux
فئران سليمة	معجمي	فئران أصحاء	Des rats seins
فئران حرَض فيها داء السكري بواسطة ستربتوزوتوسين	دلالي	فئران زرع فيها مرض السكري عن طريق حقنة ستربتوزوتوسين	Des rats rendus diabétiques par STREPTOZOTOCINE
الإجهاد الأكسدي	ترجمة المصطلح العلمي	الكرب الأكسدي	Le stress oxydant
اختلال الليبيدات	ترجمة المصطلح العلمي	التشوهات الدسمية	Anomalies lipidiques

Métabolites secondaires	أيضات ثانوية	ترجمة المصطلح العلمي	مركبات ثانوية
… isolés des plantes	...المنعزلة عن النباتات	معجمي	... المستخلصة من النباتات
… prévenir les effets toxiques…	... توقع التأثيرات السامة..	معجمي	...الوقاية من التأثيرات السامة...
Effet hypoglycémique	تأثير نقص السكر في الدم	دلالي	التأثير المخفض لنسبة السكر في الدم
…induit chez l'animal un diabète caractérisé par une hyperglycémie, une hyperlipidémie,	...تخلق لدى الحيوان مرض السكري يتميز بفرط السكر و الدسم في الدم	دلالي	...يسبب للحيوان مرضا سكريا يتميز بزيادة نسبة السكر و الدسم في الدم
Cholestérol total	الكلسترول العام	دلالي	الكلسترول الإجمالي
Glutathion réduit	عملية تحويل الغلوكوز المخفض	ترجمة المصطلح العلمي	الغلوتاثيون المنقوص
Catalase	عملية الهدم	ترجمة المصطلح العلمي	انزيم الهدم كاتالاز

*النموذج الثاني:

النص الأصلي	الخطأ الترجمي	نوعه	تصحيحه
Etude de leur sensibilité aux autres familles d'antibiotiques	دراسة حساسيتها تجاه عائلة المضادات الحيوية	دلالي	دراسة حساسيتها تجاه أنواع المضادات الحيوية الأخرى
Le taux des souches de Staphylococcus aureus résistantes à la méthicilline	معدل سلالة المكورات الذهبية العنقودية	حذف	معدل سلالات المكورات العنقودية الذهبية المقاومة للميثيسيلين
Matériels de soin	أدوات العناية الطبية	معجمي	وسائل المعالجة الطبية
Screening test	اختبار الفحص	ترجمة المصطلح العلمي	اختبار الفرز

Méthicilline	ميثيلين	ترجمة المصطلح العلمي	ميثيسيلين
Betalactamines	الأكتام بيتا	ترجمة المصطلح العلمي	بيتالاكتامين
Le profile de résistance aux autres familles d'antibiotiques de ces souches à été étudié	تمت دراسة نمط مقاومة العائلات الأخرى من المكورات العنقودية للمضادات الحيوية	دلالي	تمت دراسة صفة مقاومة سلالات المكورات العنقودية للعائلات الأخرى من المضادات الحيوية
… sur le milieu Mueller-Hinton	...الذي يحوي مادة المولر هينتون	دلالي	... على وسط مولر- هينتون
Aminoside	أمينوغليكوزيد	ترجمة المصطلح العلمي	أمينوزيد

***النموذج الثالث:**

النص الأصلي	الخطأ الترجمي	نوعه	تصحيحه
Semi-aride	الجافة	معجمي	شبه الجافة
Facteurs abiotiques	عوامل لا أحيائية	ترجمة المصطلح العلمي	عوامل غير حيوية
L'introduction des plantes tolérantes à la salinité	إدخال النباتات المحتملة للملوحة	معجمي	زرع النباتات التي تتحمل الملوحة
… pour la valorisation des sols	... لرفع قيمة الأراضي	دلالي	... لإعطاء أهمية للأراضي
La variété introduite (Linda) se montre plus sensible que la variété locale (GSN)	الصنف الذي تقدمه الباحثة ليندة هو الصنف الأكثر حساسية من الصنف المحلي (GSN)	دلالي	الصنف المزروع (Linda) نجده أكثر حساسية من الصنف المحلي (GSN)
Ces deux paramètres …	تعكس هاتين القيمتين ...	معجمي	يعكس هذان المؤشران
Activité mitotique	نشاط الانقسام الفتيلي	ترجمة المصطلح العلمي	نشاط الانقسام الخلوي
L'accumulation des osmorégulateurs, en l'occurrence la proline libre, varie…	يختلف تجمع الخلايا صدفة مع البرولين الحر...	دلالي	يختلف تراكم المعدلات الأسموزية و يتعلق الأمر هنا بالبرولين الحر...
…que chez les deux espèces d'Atriplex	...مما كانت عليه في نوعا القطف	دلالي	... عند نوعي القطف فقط

La comparaison des profils électrophorétiques …	مقارنة الملامح الجانبية للرحلان الكهربائي…	معجمي	مقارنة نتائج الرحلان الكهربائي….
…dévoile7 bandes ….	… يكشف النقاب عن 7 نطاقات	معجمي	… يكشف عن وجود 7 أشرطة…
…dont la présence et le degré d'accumulation varie d'un génotype à l'autre	… و درجة التجمع من مورث إلى آخر	حذف	… حيث يختلف وجودها و درجة تجمعها من مورث لآخر

***النموذج الرابع:**

النص الأصلي	الخطأ الترجمي	نوعه	تصحيحه
Cette dernière pose un réel problème …La LC est observée dans nos régions …….	//	حذف	//
L'un des foyers de l'est algérien	إحدى عائلات الشرق الجزائري	معجمي	إحدى بؤر الشرق الجزائري
… en temps réel	… ذو الوقت الحقيقي	دلالي	… في الوقت الفعلي
PCR	تفاعل البوليميراز المتسلسل	ترجمة الاختصار	تفاعل سلسلة البلمرة
… la présence de l'espèce chez trois patients	… النوع المحصَل عليه عند ثلاث مرضى	دلالي	… النوع الموجود عند ثلاثة مرضى

***النموذج الخامس:**

النص الأصلي	الخطأ الترجمي	نوعه	تصحيحه
Contribution à l'étude cytogénétique des leucémies	المساهمة الوراثية الخلوية من سرطان الدم	دلالي	مساهمة في الدراسة الخلوية الوراثية لابيضاض الدَم
Leucémie	سرطان الدم	ترجمة المصطلح العلمي	ابيضاض الدم
.. prolifération anarchique clonale	..الانتشار الفوضوي المستنسخ	دلالي	.. الانتشار غير المنتظم الاستنساخي

Biochimique	بيولوجية كيميائية	ترجمة المصطلح العلمي	بيوكيميائية
Classification FAB	تصنيف FAB	ترجمة الاختصار	التصنيف الفرنسي الأمريكي البريطاني
..distinction entre ces entités pathologiques	.. تمييز بين الكيانات المرضية	معجمي	.. تمييز بين العناصر المرضية
..des investigations d'ordre cytogénétique dont l'intérêt est double	..فحوصات الترتيب الوراثي الخلوي بحيث تزدوج المصالح..	دلالي	..فحوصات وراثية خلوية ذات فائدة مزدوجة...
Le pronostic	الإنذار	معجمي	التنبؤ
Banding	النطاقات	ترجمة المصطلح العلمي	الأشرطة الكروموزومية
Anomalies	الشذوذ	ترجمة المصطلح العلمي	التشوهات
.. la confrontation des examens classiques ..	.. مواجهة الامتحانات الكلاسيكية	معجمي	..مطابقة الفحوصات الكلاسيكية..

***النموذج السادس:**

النص الأصلي	الخطأ الترجمي	نوعه	تصحيحه
Fenugrec	الفينوقغاك	ترجمة المصطلح العلمي	نبات الحلبة
La SDS-PAGE	صفحة الـــ SDS	ترجمة الاختصار	تقنية صوديوم دوديسيل سولفات– الهجرة الكهربائية على جل البولي أكريلاميد
Les isolats	المتوحدات	ترجمة المصطلح العلمي	الوحدات المعزولة
La possibilité d'une infection multiple	امكانية حدوث العدوى المتعددة	ترجمة المصطلح العلمي	امكانية حدوث اصابات متعددة
Les souches	الأرومات (الذرات)	ترجمة المصطلح العلمي	السلالات
Avec une efficience relative	بفعالية مشتركة	معجمي	بفعالية نسبية

Substrats carbonés	الأساس الكربوني	معجمي	المواد الكربونية
… a révélé des profiles comparables à ceux du Rhizobium	… يكشف عن مقاطع تقابلية كما في الغرييزيوم	دلالي	… أظهر سلوكا مشابها لسلوك الريزوبيوم
tolérance	تساهل	معجمي	تحمّل
NaCl/ pH	NaCl/ pH	ترجمة الاختصار	كلورير الصوديوم/ درجة الحموضة
… sur la base du potentiel fixateur de l’azote	… على قاعدة الطاقة الجزئية الكامنة للآزوت	دلالي	… على أساس قدرة تثبيت الآزوت
… des candidats assez performants ..	متنافسين يتنافسون حول…	دلالي	… مجموعات جدَ مؤهلة…
… qui peuvent etre utilisés pour l’inoculation au champ	… من يمكنه أن يستعمل للتلقيح في الحقول	دلالي	… يمكن استعمالها في تلقيح الحقول

***النموذج السابع:**

النص الأصلي	الخطأ الترجمي	نوعه	تصحيحه
Le stress thermique	الضغط الحراري	ترجمة المصطلح العلمي	الإجهاد الحراري
Un caractère complexe	سمة معقدة	معجمي	ميزة معقدة
… s’accentuent au fur et à mesure que le niveau de stress devient plus sévère	… تتزايد تناسبا مع مستوى الضغط و أصبحت أكثر شدَة	دلالي	تتزايد كلما صار مستوى الإجهاد أكثرشدَة
Dégradation des chlorophylles	تدهور الكلوروفيل	ترجمة المصطلح العلمي	تحلل الكلوروفيل
Paramètres morphologiques	الصفات المورفولوجية	ترجمة المصطلح العلمي	المعايير المورفولوجية
Ces changements dans les marqueurs	كلَ هذه التغيرات في النتائج	ترجمة المصطلح العلمي	كلَ هذه التغيرات في المؤشرات

***النموذج الثامن:**

النص الأصلي	الخطأ الترجمي	نوعه	تصحيحه
Les bactéries nodulant les légumineuses	البكتيريا العقدية و البقوليات	تركيبي	البكتيريا العقدية التي تصيب البقوليات
… arrivent à se maintenir dans les parcours soumis au surpâturage	… تتمكن من البقاء في الخطوط المعرضة للرعي الجائر	معجمي	… تتمكن من البقاء في المناطق المعرضة للرعي المفرط
… qui donne une description comparable à celle des Rhizobium	…تعطي وصفا مقارنا لدراسة الريزوبيوم	دلالي	… تعطي مواصفات مشابهة لمواصفات الريزوبيوم
Un test de nodulation est effectué	أجري اختبار تعقيد	دلالي	أجري اختبار تكون العقيدات
Les isolats	العازلين	ترجمة المصطلح العلمي	الوحدات المعزولة
Un profil des protéines totales a été déterminé	حددت خلفيات البروتينات الكلية	معجمي	تم تحديد مظهر البروتينات الكلية
Des souches de référence	سلالات ذات مرجع	دلالي	سلالات شاهدة (مرجعية)
…rejoignent celui de M.ciceri	… تلحق بذلك المتعلق بـــ"سيري"	دلالي	…تناسب مواصفات أم سيسري M.ciceri
-ARDRA/ -La séquence NCBI de blast	-الأردرا/ -تسلسل الإنفجار "أن سي بي إي"	ترجمة الإختصار	-تحليل الأجزاء المحددة للحمض النووي الريبوزومي المتضخم/ -سلسلة المركز الوطني للمعلومات البيوتكنولوجية الخاصة بأداة البحث عن الانتظام الموضعي الأساسي

***النموذج التاسع:**

النص الأصلي	الخطأ الترجمي	نوعه	تصحيحه
caractérisation	مميزات	دلالي	تمييز

…dotées de nombreuses activités	…حيث تظم العديد من الأنشطة	معجمي	… حيث تمتاز بنشاطاتها المتعددة
Le présent travail porte …	يعمل الحاضر على فتح باب…	دلالي	يهدف هذا العمل …
Le taux des phénols totaux …	معدل الفينولات الكامل	معجمي	معدل الفينولات الكلية
EAG/ EQ	EAG/ EQ	ترجمة الاختصار	معادل حمض الغاليك/ المعادل
un effet inhibiteur	تأثير سلبي	ترجمة المصطلح العلمي	تأثير مثبط
la croissance bactérienne	التنمية البكتيرية	معجمي	نمو البكتيريا

***النموذج العاشر:**

النص الأصلي	الخطأ الترجمي	نوعه	تصحيحه
Deux formes alléliques	نوعان ليليكيان	ترجمة المصطلح العلمي	نوعان أليليان
Transmise sur le mode récessif	ينتقل عن طريق صفات وراثية	ترجمة المصطلح العلمي	ينتقل عن طريق صفة متنحية
Mutation	تحول جيني	ترجمة المصطلح العلمي	طفرة وراثية
Cytosquelette	ألياف الخلايا	ترجمة المصطلح العلمي	الهيكل الخلوي
Délétion	تغير	ترجمة المصطلح العلمي	حذف
Multiplex	المتسلسل	ترجمة المصطلح العلمي	متعدد
Exons	الإكزونات	ترجمة المصطلح العلمي	المناطق الدالة
La taille de délétion	حجم التغير	معجمي	طول المنطقة المحذوفة
… permettrait d’améliorer la rapidité d’un conseil génétique ou d’un diagnostic prénatal	… والسماح في تحسين سرعة النصائح الوراثية أو التشخيص قبل الولادة	دلالي	… يسمح بزيادة سرعة تقديم نصائح وراثية للعائلات الحاملة للمرض أو بإجراء تشخيص قبل الولادة

5-3- مقارنة ترجمات العينتين

قبل الشروع في مناقشة الأخطاء و مقارنة الترجمات، قمنا بدراسة إحصائية لأنواع الأخطاء، اعتمدنا من خلالها على جمع الأخطاء ثم وضع كلَ نوع منها على شكل نسب مئوية؛ منها: اللغوية و الترجمية في النصوص العشرة، و تحصلنا على هذه النسب بضرب عدد الأخطاء في مائة (100) ثم تقسيم النتيجة على مجموع عدد الأخطاء اللغوية والترجمية عند أهل الاختصاص و أهل الترجمة معا، فحصلنا بذلك على نسبتين في كل نص و عند كلتا الفئتين. و هذا مثال على العملية الحسابية المتبعة:

10×100=1000/12=83.33%، و لتسهيل عملية المقارنة، قمنا بوضع النسب في الجدول التالي:

النَص	أهل الاختصاص		أهل الترجمة	
	الأخطاء اللغوية	الأخطاء الترجمية	الأخطاء اللغوية	الأخطاء الترجمية
الأول	(10) %83.33	(15) %53.57	(2) %16.66	(13) %46.42
الثاني	(15) %75.00	(16) %64.00	(5) %25.00	(9) %36.00
الثالث	(15) %88.23	(8) %40.00	(2) %11.76	(12) %60.00
الرابع	(12) %85.71	(4) %44.44	(2) %14.28	(5) %55.55
الخامس	(10) %62.50	(10) %47.61	(6) %37.50	(11) %52.38
السادس	(7) %70.00	(11) %45.83	(3) %30.00	(13) %54.16
السابع	(7) %63.63	(5) %45.45	(4) %36.36	(6) %54.54
الثامن	(8) %80.00	(9) %50.00	(2) %20.00	(9) %50.00
التاسع	(5) %71.42	(2) %22.22	(2) %28.57	(7) %77.77
العاشر	(5) %71.42	(4) %30.76	(2) %28.57	(9) %69.23
المجموع	(94) %75.80	(84) %47.19	(30) %24.19	(94) %52.80

جدول -1-

يمثل الرقم ما بين قوسين عدد الأخطاء الواردة في النصوص.

في الحقيقة إن هذا التصنيف يسمح بالمقارنة بين نسب الأخطاء اللغوية والأخطاء الترجمية عند فئتي أهل الاختصاص و أهل الترجمة لا أكثر، وهذا لا يكفي لدراستنا لأننا نحتاج إلى تصنيف أدَق يسهّل لنا المقارنة بين نوع الأخطاء الترجمية الواردة بكثرة عند كلَ فئة، و هذا ما سنعمد إليه من خلال الجدول الخاص بنسب الأخطاء الترجمية الممثل فيما يلي:

النّص	أهل الاختصاص				أهل الترجمة			
	ترجمة المصطلح العلمي و الاختصار و الاسم المركب	دلالي	معجمي	أخطاء أخرى	ترجمة المصطلح العلمي و الاختصار و الاسم المركب	دلالي	معجمي	أخطاء أخرى
01	%57.14 (8)	%55.55 (05)	%25 (01)	%100 (01)	%42.85 (06)	%44.44 (04)	%75 (03)	%0 (0)
02	%63.63 (07)	%25 (01)	%83.33 (05)	%75 (03)	%36.36 (04)	%75 (03)	%16.66 (01)	%25 (01)
03	%50 (02)	%33.33 (02)	%0 (0)	%80 (04)	%50 (02)	%66.66 (04)	%100 (05)	%20 (01)
04	%50 (10)	%50 (02)	%50 (01)	%0 (0)	%50 (01)	%50 (02)	%50 (01)	%100 (01)
05	%44.44 (04)	%40 (02)	%57.14 (04)	%0 (0)	%55.55 (05)	%60 (03)	%42.85 (03)	%0 (0)
06	%45.45 (05)	%20 (01)	%50 (03)	%100 (02)	%54.54 (06)	%80 (04)	%50 (03)	%0
07	%20 (01)	%50 (01)	%50 (01)	%100 (02)	%80 (04)	%50 (01)	%50 (01)	%0
08	%50 (02)	%55.55 (05)	%33.33 (01)	%50 (01)	%50 (02)	%44.44 (04)	%66.66 (02)	%50
09	%33.33 (01	%33.33 (01)	%0 (0)	%0 (0)	%66.66 (02)	%66.66 (02)	%100 (03)	%0
10	%12.50 (01)	%22.22 (02)	%50 (01)	%0 (0)	%87.50 (07)	%77.77 (01)	%50 (01)	%0
المجموع	**%45.07** (32)	**%44** (22)	**%42.50** (17)	**%76.47** (13)	**%54.92** (39)	**%56** (28))	**%57.50** (23)	**%23.52** (04)

جدول -2-

يمثل هذا الجدول نسب الأخطاء الترجمية المرتكبة من طرف كل من أهل الاختصاص و أهل الترجمة، المصنفة كالآتي:

- ترجمة المصطلح العلمي و الاختصار و الاسم المركَب
- أخطاء دلالية.
- أخطاء معجمية.
- أخطاء أخرى.

5-3-1- القواسم المشتركة بين ترجمات العينتين

بعد تصنيف الأخطاء و إحصائها، سنقوم بمناقشة النتائج المتحصَل عليها. وبدء بالجانب اللغوي، فأول ما يلفت انتباهنا هو أن النصوص المترجمة تثبت عجز الفئتين عن استعمال اللغة العربية استعمالا صحيحا، مما يدل على قلَة تحكمهما في قواعد اللغة الأم، ممَا يؤثر سلبا على النصوص المترجمة.

ومن أنواع الأخطاء المتكررة و المشتركة بين العينتين نذكر تقديم الفاعل وتأخير الفعل، و عدم وضع علامات الترقيم خاصة حروف العطف، والخطأ في اختيار حروف الجر و توظيفها عشوائيا، و غياب علامات النصب في الخبر و المفعول به والحال، و عدم الربط بين المبتدأ والخبر. إن هذه الأخطاء واردة بكثرة عند العينتين، و أهمَ خطأ نصادفه هو إدراج كلمات غريبة عن اللغة العربية في النصوص المترجمة عند كلتا الفئتين، و هذا أمر خطير يفقد النص المترجم شكله الصحيح وقالبه اللغوي الخاص به.

بالإضافة إلى ذلك توجد أخطاء لغوية قليلة التردد منها: كتابة الهمزة، و غياب أداة التعريف في الاسم المعرَف، و تعريف "غير" وهو اسم يفيد الاستثناء، و الخلط بين المذَكر و المؤنث، وورود جمل ناقصة وغير تامة.

أما الجانب الترجمي، فقد لاحظنا لدى معاينتنا للترجمات استعمال الفئتين لمنهج الترجمة الحرفية الذي خصَص له بيتر نيومارك (1988) فصلاً كاملاً في كتابه A Textbook of Translation، وهو المنهج الذي يلجأ إليه كل مترجم بصفة تلقائية عند الشروع في ترجمة أي نمط من أنماط النصوص، نظراً لأن عملية استبدال وحدة معجمية أو وظيفية في نص الانطلاق، مقابل مثيلتها في نص الوصول، هي أول ما يتبادر إلى ذهن المترجم مهما تكن درجة تمرّسه وطول باعه في الترجمة.

وقد علّمتنا الممارسة أن نصوصاً كثيرة خاصة التبليغية منها تحتمل الترجمة الحرفية كمنهج وكأسلوب، انطلاقاً من أن المنهج، هو الاستراتيجية العامة التي يعتمدها المترجم لإنجاز ترجمته، والأسلوب هو الخطة الإجرائية التي يتبع خطواتها في ترجمة كل مقطع من مقاطع النص، بدءاً بأصغر جزء يشكل معنى، وانتهاءً بالجملة ثم بالفقرة؛ وذلك بعد استخلاص الوحدات الترجمية، أي تلك التي تشكل في مجملها وحدة فكرية لا يمكن فصل أجزائها بعضها عن بعض.

بغض النظر عن الترجمة الحرفية التي لا نعتبرها خطأ خاصة في مثل هذا النوع من النصوص، نجد أخطاء ترجمية تتردد عند الفئتين تتمثل في: أخطاء معجمية، و تركيبية، وخاصة في اختيار المصطلح المناسب، كما نلاحظ حذفا لبعض العبارات المهمَة عند كلتا الفئتين، و كذا إضافة عبارات أو مفردات غير موجودة في النص الأصلي، و الخطأ الأكثر ورودا هو عدم ترجمة الاختصارات أو ترجمتها في بعض الأحيان ترجمة خاطئة.

5-3-2- الاختلافات و الفروق بين ترجمات العينتين

حسب ما ذكرنا سابقا، و حسب تحليلنا للنتائج المتحصل عليها من خلال دراستنا، تبين لنا أن الاختلافات بين ترجمات الفئتين لا تكمن في نوع الأخطاء المرتكبة لأنها واردة عند الفئتين، بل في نسبها و في نسبة كل نوع منها. و من خلال دراسة هذه النسب سنتمكن من تصنيف الأخطاء الأكثر ورودا عند كل فئة، و من ثمَ استنتاج المشاكل والصعوبات التي يعانيها كلَ من أهل الإختصاص و أهل الترجمة، لكي نسلط الضوء على طريقة تساعد في تسهيل عملية الترجمة العلمية و تطويرها.

لقد احتلت الأخطاء اللغوية الصدارة عند أهل الإختصاص بنسبة **75.80%** مقارنة بنسبتها عند أهل الترجمة و التي بلغت **24.19%**، وهذا ما يدعم الفرضية الأولى التي تنص على عدم تحكم أهل الاختصاص في اللَغة الأم مقارنة بأهل الترجمة. أمَا الأخطاء الترجمية فكانت بنسب متقاربة، إلا أنها مرتفعة عند أهل الترجمة فيما يتعلَق بترجمة المصطلحات العلمية والاختصارات و الأسماء المركبة، وكذا الأخطاء الدلالية والمعجمية، وتبقى الأخطاء الأخرى مثل الحذف و الإضافة و الأخطاء التركيبية مرتفعة عند أهل الاختصاص مقارنة بأهل الترجمة.

و نفسَر هذا التباين في النسب كما يلي:

- الأخطاء الواردة في ترجمة المصطلحات العلمية والاختصارات والأسماء المركبة التي بلغت نسبتها 54.92% عند أهل الترجمة، و هي نسبة مرتفعة مقارنة بنسبتها عند أهل الاختصاص و التي بلغت 45.07% بالرغم من أن

الفرق ليس كبيرا، و نفسَر هذا الاختلاف بمواجهة أهل الترجمة لصعوبات في ترجمة المصطلحات العلمية و ما يتبعها من أسماء مركَبة واختصارات لهذه الأخيرة، و التي تدخل في إطار لغة الاختصاص، حيث يتميَز كلَ مجال و كلَ اختصاص بلغة خاصة يتقنها أهل الاختصاص و ترتكز على المصطلحات العلمية المتخصصَة. و هذا ما يدَعم الفرضية الثانية التي تنَص على تفوَق أهل الاختصاص في ترجمة النصَ العلمي على أهل الترجمة من ناحية المصطلح العلمي.

– أمَا الأخطاء الدلالية التي بلغت نسبتها 56% عند أهل الترجمة مقارنة بنسبتها عند أهل الاختصاص التي وصلت إلى 44%، فنفسر هذا بغياب المعرفة الواسعة بالنص العلمي عند طلبة قسم الترجمة، و يعود هذا الضعف إلى افتقار أهل الترجمة إلى ثقافة علمية و عدم إلمامهم بموضوع النصَ المترجم، مقارنة بأهل الاختصاص، و هم هنا طلبة قسم علم الأحياء، الذين يتقنون مجال تخصصهم، و هذا ما يجنَبهم الوقوع في كثير من مثل هذه الأخطاء. و هذا ما يدَعم كذلك الفرضية الثانية التي تنَص على تفوق أهل الاختصاص في ترجمة النَص العلمي على أهل الترجمة من ناحية نقل المعنى.

– وفيما يخص الأخطاء المعجمية التي بلغت نسبتها 42.50% عند أهل الاختصاص و 57.50% عند أهل الترجمة، فنفسر الفرق الطفيف بمواجهة طالب قسم الترجمة لصعوبات في انتقاء الكلمة المناسبة من القاموس واستعماله إياه بطريقة ميكانيكية دون تفكير في اللفظ و تحليل معناه، و دون مراعاة لسياق

الـنَص، مقارنـة بأهـل الاختصـاص الـذين يواجهـون نفـس المشـاكل و لكـنهم يتغلبـون عليها في كثير من الأحيان. وهذا ما يدعم الفرضية الثانية لبحثنا.

- و أخيـرا تبقـى أخطـاء أخـرى غيـر المعجميـة و الدلاليـة وأخطـاء فـي نقـل المصـطلح العلمـي، تتمثـل فـي الأخطـاء التركيبيـة و الحـذف والإضـافة، والتـي نجـدها بكثـرة عنـد أهـل الاختصـاص بنسـبة 76.47% مقارنـة بأهـل الترجمـة التـي تصـل نسـبتها لـديهم إلـى 23.52%، و نفسـر هـذا الفـرق الكبيـر بجهـل أهـل الاختصـاص لقواعـد و أسـس الترجمـة عامـة، فنجـدهم يخطئـون فـي التركيـب أحيانـا، و يحـذفون و يضـيفون دون مراعـاة للأمانـة فـي الترجمـة، وأبسـط مثـال على ذلك هو عدم ترجمتهم للعنوان في كثير من النصوص.

5-4- حوصلة تقييمية و استنتاجية

نسـتنتج مـن نتـائج دراسـتنا بـأن الأخطـاء اللغويـة عنـد أهـل الاختصـاص أكبر نسبة منها عنـد أهـل الترجمـة، و هـذا مـا يـدَعم الفرضـية الأولـى للبحـث التـي تنص على عـدم تحكـم أهـل الاختصـاص فـي اللغـة الأم مقارنـة بأهـل الترجمـة، أمَـا الأخطـاء الترجميـة فنجـدها عنـد أهـل الترجمـة أكبـر نسـبة منهـا عنـد أهـل الاختصاص، و هـذا مـا يـدَعم النظريـة الثانيـة لبحثنـا التـي تـنص علـى تفـوق أهـل الاختصـاص فـي ترجمـة الـنصَ العلمـي مقارنـة بأهـل الترجمـة مـن ناحيـة نقـل المعنـى و المصـطلح، بغـضَ النظـر عـن الأخطـاء الترجميـة الأخـرى التـي تنـدرج في الجانب النظري للترجمة وقواعد و أسس هذه الأخيرة.

5-5- خلاصة الفصل

اعتمادا على النتائج التي توصلنا إليها من خلال عملنا، يمكننا القول أن طالب قسم الترجمة، بالرغم من تمكنه نوعا ما من الجانب اللغوي، و كذا امتلاكه لأساليب وتقنيات الترجمة، إلى أنه يواجه صعوبات كبيرة في ترجمة النص العلمي، بالرغم من كون هذا الأخير نصا بسيطا ذا أسلوب سهل بالمقارنة مع أنواع النصوص الأخرى، إلا أن صعوبته تكمن في مصطلحاته الخاصة وكيفية اختيارها حسب المجال الدقيق المتخصص، و الذي يتطلب معرفة واسعة به لفهم النصوص التي تدخل في إطاره ومن ثمة نقل معناها و ترجمتها.

خـــــــــــاتمة

خـــــاتمة

إن الإجمـــاع قـــائم فـــي أن الـــنقص الشـــديد الـــذي تعـــاني منـــه الســـاحة العربيـــة فـــي مجـــال الترجمـــة يكمـــن فـــي تكـــوين المتـــرجمين العلميـــين، ممـــا يشـــكل أولـــى الأولويات خاصة مع تعقّد الظواهر التي يتناولها العلم الحديث.

و هـــذا مـــا دفعنـــا إلـــى القيـــام بهـــذه الدراســـة، و التـــي ســـمحت لنـــا بـــالوقوف على أمور عـــدَة، أوَلهـــا أن الترجمـــة العلميـــة ليســـت عمليـــة بســـيطة وســـهلة كمـــا يظَـــن الكثيرون، و الـــدليل علـــى ذلـــك مـــا واجهـــه طلبـــة قســـم الترجمـــة مـــن صـــعوبات فـــي ترجمـــة نصـــوص خاصـــة بعلـــم الأحيـــاء، حالـــت دون تقـــديمهم لترجمـــة جيـــدة للنصوص العلمية.

و لمعرفـــة الأســـباب الكامنـــة وراء هـــذه المشـــكلة، قمنـــا بمقارنـــة ترجمـــة طلبـــة قســـم الترجمـــة (أهـــل الترجمـــة) مـــع ترجمـــة طلبـــة قســـم علـــم الأحيـــاء (أهـــل الاختصـــاص) لـــنفس النصـــوص العلميـــة المتخصصـــة فـــي مجـــال علـــم الأحيـــاء، فاستنتجنا بأن ترجمة أهـــل الاختصـــاص أحســـن مـــن ترجمـــة أهـــل الترجمـــة مـــن ناحيـــة نقـــل المعنـــى و اختيـــار المصـــطلح العلمـــي المناســـب بـــالرغم مـــن ضـــعفهم اللغـــوي وارتكابهم لبعض الأخطاء الترجمية.

إن الهـــدف مـــن بحثنـــا لـــيس مقارنـــة أهـــل الترجمـــة بأهـــل الاختصـــاص مـــن حيث القـــدرة علـــى الترجمـــة، بقـــدر مـــا هـــو محاولـــة إيجـــاد طريقـــة لإعـــداد متـــرجمين متخصصين علميـــين مـــن خـــلال تكـــوين طلبـــة قســـم الترجمـــة، لأن مـــن المستحســـن أن يكـــون المتـــرجم متخصصـــاً فـــي المجـــال المعرفـــي الـــذي يترجمـــه. وبـــالرغم مـــن أن مهمة تدريب عـــالم مخـــتص علـــى الترجمـــة أســـهل وأجـــدى مـــن تـــدريب متـــرجم علـــى

المادة العلميـــة، إلا أنـــه مـــن النـــادر أو ربمـــا مـــن الصـــعب أن نجـــد طبيبـــا أو بيولوجيـــا يهتم باللغة و بالكتابـــة، و بالتـــالي فـــلا يمكـــن أن نجعـــل طبيبـــا يتـــرك ســـماعته ليخـــتص بالترجمـــة الطبيـــة، و لكـــن مـــن الســـهل أن نجعـــل مترجمـــا يخـــتص فـــي مجـــال مـــن المجالات ليبرع فيه.

> « Rares sont les médecins qui consentent à troquer leur stéthoscope contre la plume et le dictionnaire. Et s'ils le faisaient, il leur faudrait, en sus, apprendre à éviter les nombreux pièges que comporte l'opération traduisante (interférences entre langue de départ et langue d'arrivée, difficultés syntaxiques inhérentes aux différences structurelles des deux langues, etc.)»[110]

ترجمتنـــا:" نـــادرا مـــا نجـــد أطبـــاء يرضـــون مقايضـــة ســـماعتهم بـــالقلم والقاموس، و حتـــى و إن فعلـــوا ذلـــك، فعلـــيهم أن يتعلمـــوا تجنـــب العديـــد مـــن المصـــائد التـــي تتضـــمنها العمليـــة الترجميـــة (التـــداخل بـــين لغـــة الانطـــلاق و لغـــة الوصـــول، والصعوبات النحوية الناتجة عن الاختلافات البنيوية للغتين، وغيرها...)"

لـــذلك لابـــد مـــن إعـــداد المتـــرجمين إعـــدادا علميـــا ســـليما بحيـــث يجمـــع المترجم بـــين القـــدرة العلميـــة والتأهيـــل العـــالي فـــي مجـــال تخصصـــه والقـــدرة اللغويـــة الجيدة بلغته العربيـــة أولا، وفـــي لغـــة أجنبيـــة واحـــدة علـــى الأقـــل ثانيـــا، و كـــذا إعـــداد بيئة خاصة بالترجمة العلمية.

ولأجـــل تحقيـــق بيئـــة الترجمـــة العلميـــة المناســـبة، نقتـــرح أن يتبـــع فـــي تكـــوين المتـــرجم العلمـــي إحـــداث تخصصـــات فـــي قســـم الترجمـــة، مـــن بينهـــا الترجمـــة التقنيـــة والعلمية، تشمل العلوم البيولوجية والدقيقة والتكنولوجيا بفروعها المختلفة.

---

[110] JAMMAL, Amal , *une méthodologie de la traduction médicale* , Meta, XLIV, 2, l'Université de Montréal, Canada, 1999

ومن هنا تظهر ضرورة العمل على وضع مناهج بيداغوجية جديدة لتعليم الترجمة، و التفكير في تحسين طرائق تعليمها لتكون كفيلة بتمكين الطلبة المترجمين من بلوغ المهارات التي تتطلبها هذه المهنة.

ولابد أيضا من تنويع التقاربات البيداغوجية عند وضع هذه المناهج وتحسين طرائق التعليم، لأنه لا يجب أن نستهين بالدور الذي تقوم به الترجمة في الحياة اليومية باعتبارها وسيلة تبليغ تسمح للأفراد بالاتصال فيما بينهم، وذلك بمحو العوائق اللغوية، كما يجب أن نضع في متناول الطلبة آخر المعارف و الاختراعات و المعلومات، أي إثراء رصيدهم المعرفي.

ومن المفيد وضع خطة إجرائية لتطبيق ذلك، فعلى سبيل المثال يتطلب تكوين مترجم لأغراض تجارية أو اقتصادية داخل مقاولة معينة شروطا ومعايير محددة ومحدودة لأن طبيعة التكوين محكومة بضوابط مهنية متصلة بمجال تخصصي دقيق؛ في حين يختلف تكوين المترجم في مجال علمي أوثقافي أو فكري لأنه يتطلب (حينئذ) دربة وممارسة وخبرة ممتدة على أساليب الترجمة ومناهجها ونظرياتها من جهة أولى، ومعرفة معمقة بموضوع الترجمة من جهة ثانية.

في الواقع إنَ هذا البحث المتواضع مبني على مقارنة بين فئتين، واحدة من قسم الترجمة و الأخرى من قسم علم الأحياء، ويخدم جانبين (العلمي و اللغوي)، و يهدف إلى إستراتيجيتين سياسية و بيداغوجية، ويشجع طريقتين في التدريس: تعريب العلوم و التخصَص في الترجمة. وحاولنا من خلال هذا العمل، الوصول إلى تصوَر علمي لتدريس الترجمة بإدراج تخصَصات

أومقاييس في قسم الترجمة، من بينها "الترجمة العلمية"، ونتمنى من خلاله أن نكون قد ساهمنا ولو بجزء بسيط في إثراء حقل الترجمة الواسع، محاولين المساهمة في تطوير مجال من مجالاتها، ألا وهو الترجمة العلمية، داعين إلى تهيئة البيئة العلمية المناسبة لإزدهار حركة الترجمة العلمية، التي يمكن أن يبدع فيها المترجمون لرفد مكتباتنا وجامعاتنا ومؤسساتنا العلمية والتعليمية بالكتب العلمية المختلفة التي تعزز الجهود المبذولة لتحقيق تنمية علمية شاملة في جميع التخصصات.

ولابد من الإشارة هنا إلى أن الترجمة العلمية لا تقتصر على نقل العلوم والمعارف من اللغات الأجنبية إلى اللغة العربية فقط، وإنما ينبغي أن تهتم بنقل النتاج العلمي العربي إلى اللغات الأخرى.

المـــــــــراجع

- **المراجع باللغة العربية**

- **الكتب**

1- إبراهيم أنيس، اللغة بين القومية والعالمية، القاهرة، 1970.

2- ألبرت نيوبرت وغريغوري شريف، الترجمة وعلوم النص، ترجمة د. محيي الدين حميدي، جامعة الملك سعود ، 2002.

3- أندريه فيدوروف، مبادئ النظرية العامة للترجمة، دار المدرسة العليا للنشر، موسكو، 1953.

4- بيتر نيومارك، اتجاهات في الترجمة: جوانب من نظرية الترجمة، ترجمة د .محمود اسماعيل صيني، دار المريخ، 1986.

5- بيشت هربرت و جنيفر دراسكاو، مقدمة في المصطلحية، ترجمة محمد محمد حلمي هليـّل، الكويت: مجلس النشر العلمي، 2000

6- الجاحظ، كتاب الحيوان، ج1 ص 75-76، سيغريد هونكة: شمس العرب تسطع على الغرب.

7- جورج مونان، المسائل النظرية في الترجمة، ترجمة لطيف زيتونة، دار المنتخب العربي، 1994.

8- ج.ر.لادميرال ، الترجمة و المؤسسة البيداغوجية، الفصل الثاني، 1979.

9- ج.كاتفورد، نظرية لغوية في الترجمة، ترجمة د. خليفة العزابي و د. محيي الين حميدي، معهد الإنماء العربي، 1991.

10- رياض قاسم، اتجاهات البحث اللغوي الحديث في العالم العربي، (لبنان 1901-1960)، مؤسسة نوفل ط1، 1982.

11- سعد بن هادي القحطاني، التعريب و نظرية التخطيط اللَغوي، م.د.و.ع.، (ط1)، بيروت،2002.

12- سلمان الواسطي و يوئيل يوسف عزيز وعبد الوهاب النجم، الترجمة العلمية للسنة الرابعة . قسم اللغة الانجليزية وآدابها .مطبعة جامعة الموصل، 1983 .

13- سيافيا غاميرو بيريز، تعليم الترجمة العلمية والتقنية، تعليم الترجمة، تحرير أمبارو أورتادو ألبير، ترجمة د. عبد الله محمد إجبيلو و د. علي إبراهيم المنوفي، جامعة الملك سعود، النشر العلمي والمطابع، 1424 هجرية/2003 م.

14- الشاهد البوشيخي، مصطلحات النقد العربي لدى الشعراء الجاهليين والإسلاميين قضايا ونماذج، دار الغرب، بيروت، ط/1، 1993

15- شحادة الخوري، الترجمة قديما وحديثا؛ سوسة، دار المعارف للطباعة و النشر، (ط1)،1988.

16- عبد الغفار هلال، كتاب علم اللغة بين القديم والحديث، ط 2، 1986.

17- عبد القاهر الجرجاني، دلائل الإعجاز، تحقيق محمد رشيد رضا، دار المعرفة للطباعة والنشر، بيروت، 1978.

18- فائزة القاسم، الترجمة المتخصصة: فرنسي- عربي، ترجمة د .محمد أحمد طجو، مجلة التعريب، العدد 20، ديسمبر/ كانون الأول 2000 م.

19- محمد ساخي و محمد نايت الحاج، المصطلح العلمي بين الصياغة والتداول، مجلة اللسان العربي، العدد 50، رمضان1421 هجرية/ ديسمبر/ كانون الأول 2000 م.

20- ناتييدا جاردو سان لبادور، الجوانب المنهجية في الترجمة العلمية، تعليم الترجمة، المرجع السابق، 2003.

21- نبيل علي، تحديات عصر العولمة، دار العين للنشر، القاهرة، 2003.

22- ابن النديم، الفهرست، تحقيق Flügel، ليبزج، 1871، ثم نشر بالقاهرة، 1348 هـ، ثم أعيد تصويرها في بيروت، 1965، ونشر في طهران،1972.

- **الرسائل**

1- أحمد شامية، مشكلة المولد في اللَغة العربية، رسالة دكتوراه غير مطبوعة، 1996.

2- إنعام بيوض، تعليم و تقييم الترجمة في الجزائر، أطروحة لنيل دكتوراه دولة، 2007.

- **المقالات**

- جريدة القبس 1990/04/29.
- جورج مصري، صناعة المعجم العلمي المختص من منظور اللسانيات الحديثة، مجلة اللسان العربي، العدد 50.
- خورشيد زكي، الترجمة ومفهومها ومذاهبها، الفيصل، ع 92، 1984.
- سوسن أحمد محمد عبد الرحمن، ملاحظات على المعجم الموحد لمصطلحات علم الصحة وجسم الإنسان، مجلة اللسان العربي، العدد49 ، ربيع الأول1421 هجرية/ 2000 م.
- فاسيليس كوتسيفيتس، من أجل نظرية لجوهر الترجمة، ترجمة عبد الرحيم حزل، مجلة نوافذ، العدد 23، النادي الثقافي الأدبي بجدة، مارس 2000.
- فؤاد عبد المطلب، الترجمة بين الأصالة و الدلالة، مجلة الآداب الأجنبية، اتحاد الكتاب العرب بدمشق، عدد 93، 1997.

- فؤاد عبد المطلب، الترجمة والبحث العلمي، مجلة التعريب (دمشق)، عدد 15، 1998.
- كريستين دوريو، الترجمة: أهي نقل لغوي أم نقل ثقافي؟، .محاضرة ألقيت في 13 نيسان(أبريل) 1997 م في قسم اللغة الفرنسية- كلية الآداب -جامعة دمشق. ترجمة د. رنا رداوي، ونشر مركز التوثيق التربوي الفرنسي، دمشق، 1998.
- ليديرير ماريان، المشكلات العملية في الترجمة، ترجمة د. محمد أحمد طجو، مجلة ترجمان، المجلد 11، العدد 1، أبريل/نيسان 2002.
- ماريان ليديرير، الترجمة والتأويل: الترجمة نقل للعلامات اللغوية أم صياغة جديدة، ترجمة د. محمد نبيل النحاس الحمصي, مجلة التعريب، العدد 22، كانون الأول/ ديسمبر 2001.
- محمد المناصف، دراسة تحليلية لمعجم مصطلحات علم الصحة وجسم الإنسان، مجلة اللسان العربي، العدد 54، شوال 1423 هجرية/ 2002م.
- مشكلات الكتابة العلمية باللغة العربية ومعالجة الرموز والمعادلات والمختصرات في اليوم الرابع لمؤتمر مجمع اللغة العربية، 01 كانون الأول 2010.
- نبيل علي، الترجمة العلمية وعالمنا العربي، الذي ورد بمجلة العربي العدد 535 يونيو 2003.

- **القواميس و المعاجم**

1- ابن منظور، لسان العرب، طبعة جديدة محققة، دار صادر، بيروت، طبعة الأولى، 2000.

2- إسماعيل ابن حمّاد الجوهري، الصحاح، تاج اللغة وصحاح العربية، ج 5، ط4، دار العلم للملايين، 1990

3- فايز الداية، معجم المصطلحات العلمية العربية، ط1، دار الفكر دمشق، بيروت، 1990.

4- الفيروز آبادي، القاموس المحيط، ج 4،2009.

5- قاموس لاروس المحيط فرنسي-عربي أكاديميا إنترناشيونال 2007.

- **المراجع باللغة الأجنبية**

- **الكتب**

1- André Phal , De la langue quotidienne à la langue des sciences et des techniques, Le français dans le monde n°61,1968.

2- Cohen Jean, Structure du langage poétique, Paris, Flammarion,1966.

3- E.A Nida, Towards a Science of Translation, E.J. Brill, Leiden, 1964.

4- Georges Mounin, Problèmes théoriques de la traduction, Gallimard, Paris, 1963.

5- J. Catford, A Linguistic Theory Of Translation. London : Oxford University Press, 1964.

6- Joseph B Casagrande, The ends of translation. IJAL, 1954.

7- J.P Vinay, et J. Darbelnet, Stylistique comparée du français et de l'anglais, Edition Didier, Paris,1958.

8- J. R Ladmiral, Traduire : théorèmes pour la traduction, vol366, Payot,1979

9- Lyons, J., Semantics. (6th ed.) Vol 1. Cambridge university Press, 1977

10- Mc Guire Bassnet, Translation Studies, Methuen and Co. Ltd., London,1980.

11- Peter Newmark, Approaches to Translation. Oxford: Pergamon Press Ltd,1982.

12- Peter Newmark, A textbook of translation, Prentice-Hall International, 1988.

13- R.A. Brower - On Translation, Harvard University Press, Harvard, 1959.

14- W . Wilss, Science of Translation, Tübingen: Narr, 1982.

- **المقالات**

1- *Amal Jammal,* une méthodologie de la traduction médicale *, Meta, XLIV, 2, l'Université de* Montréal, Canada, 1999.

2- David Pontille, Journée d'étude en hommage à J-M. Berthelot. CIRUS-CERS, Toulouse, 9 févier 2007

- **المواقع الالكترونية**

- http://hosting.eila.univ-paris diderot.fr/ juilliar/sitetermino/cours/cours_total_deb_john_2003.htm#cours4deb)P.2
- www.alfda.com / مقالة: تعريب العلوم، قسم المقالات العلمية، موقع غزو الفضاء
- http://www.erudit.org
- http://www.saaid.net

الملخصـــات

- **ملخص باللَغة العربية**

لقـــد أصـــبحت الترجمـــة فـــي العصـــر الحـــديث ضـــرورة حاســـمة للانفتـــاح والتطور الـــذي يمَكـــن مجتمعـــا مـــا أن يعيشـــه فـــي مختلـــف المجـــالات التقنيـــة والعلميـــة والاجتماعيـــة والثقافيـــة، ولـــذلك يجـــب أن يكـــون عمـــل الترجمـــة متصـــلاً مـــع كـــل علـــم لمسايرة ما يصدر فيه من جديد سواء من الناحية النظرية أو العملية.

فـــي هـــذا الســـياق، مـــن المهَـــم أن تتـــرجم البحـــوث والدراســـات العلميـــة والأطروحـــات المميـــزة ولـــيس فقـــط الكتـــب والمؤلفـــات، لأن مثـــل هـــذه البحـــوث والدراسات تمثل كـــل مســـتحدث فـــي ميـــدان العلـــم وتحمـــل الأفكـــار والنظريـــات الجديـــدة والمبتكرة.

من بـــين مجـــالات التطـــوَر المختلفـــة، اخترنـــا المجـــال العلمـــي فـــي دراســـتنا هـــذه، وكانت أسباب ودوافع اختيارنا هي التالية:

– قلَـــة الدراســـات و الترجمـــات فـــي المجـــال العلمـــي المتخصـــص، إمـــا لصـــعوبته أو لغفلة الباحثين عنه و اهتمامهم بالمجال الأدبي أكثر.

- الـــدور المهـــم الـــذي يشـــغله المصـــطلح العلمـــي و التقنـــي بســـبب تطـــور ورقـــي المجتمعات، الذي جر معه تقدما في جميع مجالات الحياة.

- أهميـــة المصـــطلح بالنســـبة للترجمـــة بـــالنظر للـــوتيرة الســـريعة للتطـــور العلمـــي والتكنولوجي في العالم، وسرعة توالد المصطلحات.

بـــالرغم مـــن أن ترجمـــة النصـــوص العلميـــة تعتبـــر أســـهل نســـبيا بالمقارنـــة مـــع ترجمـــة النصـــوص الأدبيـــة، غيـــر أنهـــا نصـــوص تختلـــف فيمـــا بينهـــا باحتوائهـــا علـــى مصـــطلحات علميـــة حديثـــة أو مســـتحدثة فـــي بعـــض الأحيـــان، ممـــا يجعـــل عمليـــة الترجمـــة صـــعبة ومعقـــدة نوعـــا مـــا، وفضـــلاً عـــن نقـــل خصـــائص الأســـلوب المبســـط، ينبغـــي علـــى المتـــرجم أن يتســـم بالدقـــة فـــي نقـــل المصـــطلحات العلميـــة والتقنيـــة وكـــذا التراكيب اللغوية.

و يبدو للعيان أن الترجمة العلمية هي أيسر أنواع الترجمة، لكن الأمر يكون كذلك إذا قام بها شخص خبير بالمادة المنقولة وبالمصطلحات الخاصة بها. وهذا ما قادنا إلى طرح إشكالية بحثنا، وهي:" ترجمة النص العلمي بين أهل الاختصاص وطلبة قسم الترجمة"، حيث كان هدفنا مقارنة ترجمة كلَ من أهل الاختصاص وأهل الترجمة للنصوص العلمية.

إن الغرض من الدراسات الترجمية ليس إثبات أن ترجمة ما أفضل من أخرى من الناحية النوعية، بل هو غوص في صميم العملية الترجمية، ومعاينة تجربة أو عدة تجارب مختلفة تخضع للظروف نفسها والوصول إلى تفسير الاختلافات غير المبررة أحياناً بين اختيارات المترجمين.

يندرج هذا البحث في إطار تعليمية الترجمة من خلال نقد ترجمة طلبة قسم الترجمة و مقارنتها مع ترجمة أهل الاختصاص، و الغرض منه هو التفكير في كيفية إعداد مترجمين متخصصين في المجال العلمي، من خلال محاولة التعرف على المشكلات المعترضة في ترجمة النص العلمي المتخصص عند كلَ من أهل الاختصاص (في بحثنا طلبة قسم علم الأحياء) و أهل الترجمة (طلبة قسم الترجمة)، وتصنيفها حسب نوعها ومحاولة إيجاد الاختلافات في ترجمتها عند الفئتين بغية الخروج بنوع من التقنين وتحليله من منطلق الفرضيات المطروحة المتمثلة فيما يلي:

1/ عدم تحكَم أهل الاختصاص في اللغة الأم مقارنة بأهل الترجمة.

2/ تفوق أهل الاختصاص في ترجمة النص العلمي على أهل الترجمة من ناحية نقل المعنى و المصطلح.

إن اختيار هذه الإشكالية نابع من ضرورتين:

الأولى مهنية، لأنه بحكم عملي كمترجمة مكنتني خبرتي المتواضعة من جهة وكذا معارفي العلمية المكتسبة كوني متحصلة على شهادة الدراسات العليا في علم الأحياء من جهة أخرى من الوقوف على حقيقة ثابتة و هي أن المترجم

الذي لا يمتلك معارف سابقة في المجال الذي يترجم فيه كالمجال العلمي مثلا، يجد صعوبة كبيرة في ترجمة النص العلمي، وتزداد هذه الصعوبة كلما كان النص أكثر تخصصا. كما أن التحكم في اللغات أو حتى إتقانها ليس بالشرط الوحيد لنجاح الترجمة، على عكس ما يضنه الكثيرون، و بالتالي فقد حاولت أن أبرهن بأن العملية الترجمية ليست عملية بسيطة و سهلة، بل هي مجموعة معارف لغوية وثقافية واجتماعية بالإضافة إلى استعدادات المترجم المعرفية.

أمَا الداعي الثاني فهو بيداغوجي محض، فقد لاحظت بسبب احتكاكي بطلبة قسم الترجمة، كوني درَست في قسم الترجمة، بأن هؤلاء يقعون في أخطاء غير مقبولة في ترجمة النصوص المتخصصة كالعلمية مثلا، نظرا لعدم تلقيهم تكوينا خاصا، ناهيك عن عدم تحكمهم في لغات العمل. أما اللغة العربية التي من المفروض أنها لغة مكتسبة في المراحل التعليمية الأولى من حياتنا فحدَث و لا حرج.

وقد ترجع أخطاء هؤلاء الطلبة، و الصعوبات التي يواجهونها في ترجمة النصوص العلمية إلى عدم تلقيهم معارف سابقة في المجال العلمي، و عدم اجتهادهم في الحصول عليها، فيتسرعون في الترجمة مع تشبثهم بأول مفردة يقترحها القاموس المزدوج اللغة.

يندرج هذا المسعى إذن في إطار المساهمة في توضيح وإبراز صعوبات عملية ترجمة النص العلمي، حيث لا يخفى على أحد أن تعليم الترجمة و التسيير البيداغوجي لها في الجامعة الجزائرية هو رهين اختيارات سياسية و إيديولوجية بعيدة كلَ البعد عن البيداغوجيا.

ومن هنا تظهر ضرورة العمل على وضع مناهج بيداغوجية جديدة لتعليم الترجمة، و التفكير في تحسين طرائق تعليمها لتكون كفيلة بتمكين الطلبة المترجمين من بلوغ المهارات التي تتطلبها هذه المهنة.

كما لابد أيضا من تنويع التقاربات البيداغوجية عند وضع هذه المناهج وتحسين طرائق التعليم، لأنه لا يجب أن نستهين بالدور الذي تقوم به الترجمة في الحياة اليومية باعتبارها وسيلة تبليغ تسمح للأفراد بالاتصال فيما بينهم، وذلك بمحو العوائق اللغوية، كما يجب أن نضع في متناول الطلبة آخر المعارف والاختراعات و المعلومات، أي إثراء رصيدهم المعرفي.

يتضمن بحثنا خمسة فصول، خصصنا الفصل الأوّل منها لدراسة النشاط الترجمي والتطرق إلى مختلف التعاريف الخاصة بالترجمة عند علماء اللَغة وعند المنظرين و علماء الترجمة، من بينهم أندري فيدوروف، و رومان جاكبسون، و يوجين نيدا وغيرهم. ثم درسنا مسألة انتماء الترجمة إلى الفن أوإلى العلم، وتناولنا أهم نظريات الترجمة وأساليبها (اقتراض، محاكاة، ترجمة حرفية، إبدال، تطويع، تكافؤ، تصرف)، لهدف التذكير بالمعارف الضرورية والوسائل اللازمة لكل عملية ترجمية لأن مراحلها معقدة و متعددة، حيث لا يمكننا الحديث عن الترجمة العلمية دون التطرق للترجمة بصفة عامة.

و خصصنا الفصل الثاني للنص العلمي و خصائصه، حيث حاولنا فيه تسليط الضوء على لغة الاختصاص، وبيَنا الفرق بينها و بين كلَ من اللَغة العامة و اللَغة المشتركة.

ثمَ درسنا المصطلح العلمي عامة، والمصطلح العلمي العربي خاصة، وكذا طرق ووسائل وضعه (الإشتقاق، النحت والتركيب، المجاز، التعريب). حيث أطلنا الحديث عن التعريب و مبادئه وكذا مشاكله وصعوباته، نظرا للتطور العلمي الذي نتج عنه توالد مصطلحات جديدة، هذه الأخيرة لا يوجد لها مرادف في اللَغة العربية، الأمر الذي سبب ولا يزال يسبب صعوبات لغوية كبيرة في صياغة تلك المصطلحات.

كما تطرقنا في هذا الفصل إلى الأسلوب العلمي، حيث أشرنا فيه إلى الدقة العلمية والعلامات المستعملة في اللَغة العلمية التي تصعب ترجمتها، كالمختصرات والرموز والألفاظ الأوائلية.

أمـــا الفصـــل الثالـــث فتناولنـــا فيـــه الصـــعوبات و المشـــاكل المعترضـــة عنـــد ترجمـــة الـــنص العلمـــي و المتمثلـــة فـــي المعرفـــة الواســـعة بـــالنص العلمـــي، والجانـــب اللغـــوي، بالإضـــافة إلـــى مشـــكلة ترجمـــة المصـــطلح العلمـــي والمختصـــارات و الزوائـــد والأســـماء المركبـــة. فكانـــت هـــذه الفصـــول الثلاثـــة جـــزءا نظريـــا ممهـــدا للجـــزء التطبيقي الذي يضم فصلان:

الفصـــل الرابـــع الـــذي عرضـــنا فيـــه منهجيـــة البحـــث، مبينـــين كيفيـــة اختيـــار عينـــة البحـــث التـــي تتمثَـــل فـــي فئتـــين؛ أهـــل الاختصـــاص و هـــم طلبـــة قســـم علـــم الأحيـــاء، وأهل الترجمة هـــم طلبـــة قســـم الترجمـــة، كلتاهمـــا مـــن جامعـــة قســـنطينة1، كمـــا عرفنـــا فيه بالتخصص المدروس، و عرضنا مدونة بحثنا وتقنيته.

أمَا الفصل الخامس و الأخيـــر فتمثـــل فـــي دراســـة نقديـــة مقارنـــة، تناولنـــا فيهـــا نقـــد ترجمـــات العينتـــين و مقارنتهـــا، مـــع توضـــيح القواســـم المشـــتركة وأوجـــه الاخـــتلاف بينها، و ختمنا هذا الفصل بحوصلة تقييمية و استنتاجية.

ثـــمَ ختمنـــا الفصـــول الخمســـة بخاتمـــة عرضـــنا فيهـــا حلـــولا و اقتراحـــات لإشـــكالية بحثنا.

كمـــا يشـــتمل هـــذا البحـــث علـــى ملحـــق يحـــوي النصـــوص العلميـــة الأصـــلية المقترحـــة علـــى الطلبـــة، مـــع ترجمتهـــا مـــن قبـــل الفئتـــين، وأخيـــرا قائمـــة بـــالمراجع العربية والأجنبية التي استعنا بها في إعداد هذا البحث.

و نشير هنـــا إلـــى أنَ اختيارنـــا لمدونـــة بحثنـــا، التـــي تتمثـــل فـــي ملخصـــات رســـائل ماجستير و دكتـــوراه مـــن قســـم علـــم الأحيـــاء مـــع ترجمتهـــا مـــن طـــرف أصـــحابها مـــن جهة، و من طرف طلبة قسم الترجمة من جهة أخرى، يعود للأسباب التالية:

- ندرة النصوص العلمية المترجمة.

- حاجتنا إلى المقارنـــة بـــين فئتـــين مـــن نفـــس المســـتوى تقريبـــا، واحـــدة مـــن أهـــل الاختصـــاص و الأخـــرى مـــن أهـــل الترجمـــة، حـــتَم علينـــا أن نختـــار فئـــة الطلبـــة؛ أي طلبة قسم علم الأحياء و طلبة قسم الترجمة.

– حاجتنا كذلك إلى متخصصَين في المجال العلمي لم يدرسوا الترجمة للمقارنة بين ترجمتهم و ترجمة طلبة قسم الترجمة.

– كوني شخصيا درست الاختصاصين معا هو أهَم سبب قادنا إلى اختيار عينة بحثنا من قسم علم الأحياء و قسم الترجمة.

حيث تتكوَن عيَنة البحث من ثلاثين (30) نصَا: عشر (10) ملَخصات من رسائل ماجستير و دكتوراه من قسم علم الأحياء، و عشر (10) ترجمات لهذه الملخصات من طرف أصحابها، و عشر (10) ترجمات لهذه الأخيرة من طرف طلبة قسم الترجمة. وقد التزمنا بهذا العدد الذي رأيناه عددا معقولا وكافيا، لكون البحث الحالي بحثا مقارنا، ونحن نعلم أنَ البحوث المقارنة لا تحتاج إلى عيَنات كبيرة الحجم.

كان اختيارنا للنصوص عشوائيا دون تمييز، مع مراعاة تنوَع العيَنات المختارة في مختلف تخصَصات علم الأحياء و المتمثَلة في: البيولوجيا الخلوية والجزيئية، وبيولوجيا الأحياء الدقيقة، وبيولوجيا النبات، و بيولوجيا علم الأحياء، وعلم الوراثة الجزيئي، وبيوتكنولوجيا النبات، والإيكولوجيا، و علم البيئة.

إن الإجماع قائم في أن النقص الشديد الذي تعاني منه الساحة العربية يكمن في تكوين المترجمين العلميين، مما يشكل أولى الأولويات خاصة مع تعقّد الظواهر التي يتناولها العلم الحديث.

هذا ما دفعنا إلى القيام بهذه الدراسة، و التي سمحت لنا من الوقوف على أمور عدَة، أوَلها أن الترجمة العلمية ليست عملية بسيطة و سهلة كما يضَن الكثيرون، والدليل على ذلك ما واجهه طلبة قسم الترجمة من صعوبات في ترجمة نصوص خاصة بعلم الأحياء، حالت دون تقديمهم لترجمة جيدة للنصوص العلمية.

لمعرفة الأسباب الكامنة وراء هذه المشكلة، قمنا بمقارنة ترجمة طلبة قسم الترجمة (أهل الترجمة) مع ترجمة طلبة قسم علم الأحياء (أهل الاختصاص)

لـــنفس النصـــوص العلميـــة المتخصصـــة فـــي مجـــال علـــم الأحيـــاء، بعـــد أن صـــنفنا أخطاء الفئتين إلـــى نـــوعين، أخطـــاء لغويـــة وأخطـــاء ترجميـــة، وقمنـــا بحســـابها ووضـــع نسب مئويـــة لهـــا، فوجـــدنا أن نســـبة الأخطـــاء اللغويـــة عنـــد أهـــل الاختصـــاص، والتـــي بلغـــت75.80%، مرتفعـــة مقارنـــة بهـــا عنـــد طلبـــة قســـم الترجمـــة التـــي بلغـــت 24.19%، أمَـــا الأخطـــاء الترجميـــة فكانـــت أعلـــى نســـبة عنـــد طلبـــة قســـم الترجمـــة (54.92%) مقارنـــة مـــع أهـــل الاختصـــاص (45.09%)، تتمثـــل أساســـا فـــي أخطـــاء علـــى مســـتوى ترجمـــة المصـــطلحات العلميـــة والاختصـــارات والأســـماء المركبـــة، دون أن ننسى الأخطـــاء الدلاليـــة التـــي بلغـــت نســـبة عاليـــة كـــذلك عنـــد طلبـــة قســـم الترجمـــة (56%) مقارنـــة بنســـبتها عنـــد أهـــل الاختصـــاص (44%) تتمثـــل فـــي نقـــل معنـــى الـــنص العلمـــي. فاســـتنتجنا بـــأن ترجمـــة أهـــل الاختصـــاص أحســـن مـــن ترجمـــة أهـــل الترجمـــة مـــن ناحيـــة نقـــل المعنـــى واختيـــار المصـــطلح العلمـــي المناســـب بـــالرغم مـــن ضعفهم اللغوي وارتكابهم لبعض الأخطاء الترجمية.

إن الهـــدف مـــن بحثنـــا لـــيس هـــو مقارنـــة أهـــل الترجمـــة بأهـــل الاختصـــاص بقـــدر مـــا هـــو محاولـــة إيجـــاد طريقـــة لإعـــداد متـــرجمين متخصصـــين علميـــين مـــن خـــلال تكوين طلبـــة قســـم الترجمـــة، لأنـــه مـــن المستحســـن أن يكـــون المتـــرجم متخصصـــاً فـــي المجال المعرفي الذي يترجمه.

و لكن لابـــد مـــن إعـــداد المتـــرجمين إعـــدادا علميـــا ســـليما بحيـــث يجمـــع المتـــرجم بـــين القـــدرة العلميـــة والتأهيـــل العـــالي فـــي مجـــال تخصصـــه والقـــدرة اللغويـــة الجيـــدة بلغتـــه العربيـــة أولا، وفـــي لغـــة أجنبيـــة واحـــدة علـــى الأقـــل ثانيـــا، وكـــذا إعـــداد بيئـــة خاصة بالترجمة العلمية.

ولأجـــل تحقيـــق بيئـــة الترجمـــة العلميـــة المناســـبة، نقتـــرح أن يتبـــع فـــي تكـــوين المتـــرجم العلمـــي إحـــداث تخصصـــات فـــي قســـم الترجمـــة، مـــن بينهـــا الترجمـــة التقنيـــة والعلمية، تشمل العلوم البيولوجية والدقيقة والتكنولوجيا بفروعها المختلفة.

وفي الختام نـــذَكر بـــأنَ بحثنـــا كـــان مبنيـــا علـــى المقارنـــة بـــين فئتـــين، واحـــدة مـــن قسم الترجمـــة و الأخـــرى مـــن قســـم علـــم الأحيـــاء، ويخـــدم جـــانبين (العلمـــي واللغـــوي)،

ويهدف إلى إستراتيجيتين سياسية وبيداغوجية، و يشجع طريقتين في التدريس: تعريب العلوم والتخصَص في الترجمة. ونتمنى من خلاله أن نكون قد ساهمنا ولو بجزء بسيط في إثراء حقل الترجمة الواسع، محاولين المساهمة في تطوير مجال من مجالاتها، ألا و هو الترجمة العلمية، داعين إلى تهيئة البيئة العلمية المناسبة لإزهار حركة الترجمة العلمية التي يمكن أن يبدع فيها المترجمون لتعزيز الجهود المبذولة في سبيل تحقيق تنمية علمية شاملة في جميع التخصصات.

- **ملخص باللّغة الفرنسية**

Résumé

Traduction du texte scientifique :

Par les étudiants scientifiques et étudiants de traduction

-Etude critique et comparative de quelques résumés de thèses traduits du département de biologie-

Au regard du développement accru réalisé dans la recherche scientifique, ces dernières décennies, dans différents domaines, notamment techniques, scientifiques, sociaux et culturels, la traduction est devenue une nécessité absolue pour une large diffusion de l'information à travers tous les pays du monde.

En effet, le développement incessant de la science et des technologies pose actuellement des problèmes de création et d'adaptation terminologique pour toutes les langues vivantes.

Celles-ci ne sont toutefois pas confrontées aux mêmes défis linguistiques, leur position face à l'innovation technologique n'est pas égale pour au moins deux raisons principales et objectives :

La première concerne les performances très inégales au niveau économique et l'intensité de l'activité de recherche et développement technologique et scientifique, mais aussi la domination statistique de l'anglais (et en moindre mesure du français et de l'allemand) comme langues de rédaction des articles et des études scientifiques reconnues au niveau international.

La seconde provient du fonctionnement spécifique de chaque langue pour ce qui est des procédés d'enrichissement lexical et notamment de la métaphorisation et des emprunts.

Ce sont surtout ces deux procédés qui peuvent nous aider à comprendre le fonctionnement de la terminologie technologico-scientifique en arabe, par rapport aux deux langues qui ont le plus contribué à l'innovation terminologique, l'anglais et le français.

Pour résumer, notre langue « arabe » s'inscrit, autant pour des raisons qui tiennent au développement économique du pays, que par son fonctionnement lexical spécifique, dans le peloton des langues ou la terminologie scientifique entre principalement par emprunt, le plus souvent avec un minimum de modification phonétique et pratiquement jamais de vraie traduction.

Par enchainement, l'acte traduisant doit être connecté à toutes les sciences, pour accompagner les innovations, qu'elles soient théoriques ou pratiques, à des fins stratégiques et bénéfiques pour l'érudit.

Aussi, il est nécessaire, voir même indispensable de traduire les découvertes, études et travaux de recherche scientifique qui sont déjà transcrits dans des recueils et mémoires, car elles représentent toute nouveauté scientifique et comportent les nouvelles idées et théories inventées.

Ainsi donc, parmi les différents domaines existants et en développement, nous nous sommes voués à une étude comparative de traduction qui relève du domaine scientifique, et ce pour de multiples raisons, à savoir :

- Le manque de recherches de traduction dans le domaine scientifique spécialisé, vu sa difficulté ou sa négligence par les chercheurs, intéressés beaucoup plus par le domaine littéraire.
- Le rôle important que joue le terme scientifique et technique suite au développement des sociétés, induisant un progrès tangible dans tous les domaines de la vie.
- L'importance significative du terme, ainsi que de sa reproduction vis à vis de la traduction qui est dépendante du développement scientifique et technologique avec sa remarquable célérité dans le monde d'aujourd'hui.
- Le processus difficile et compliqué de traduction des textes scientifiques considérés, à tort, facile par rapport à la traduction des textes littéraires dès lors que nous rencontrons de jours en jour de nouveaux termes scientifiques.

En effet, et à première vu, on considère trop souvent que la traduction scientifique est plus facile que la traduction littéraire, alors qu'en réalité, elle ne l'est que si la personne qui l'exerce est spécialisée dans un domaine technique précis, et avec comme corollaire l'emploi exact des termes avec leur spécificité dans le texte traduit.

Egalement, et de part le transfert des caractéristiques du style simplifié, la traduction doit être précise dans sa structure linguistique avec accord et accompagnement des termes scientifiques et techniques.

Et parmi les questions posées en rapport avec la traduction des textes spécialisés, on peut retenir celle qui concerne le traducteur: doit-il être nécessairement le spécialiste du domaine ? Notre but ici n'est pas d'y apporter une réponse tranchée, mais de partir de notre

expérience de traducteur pour évoquer un certain nombre de problématiques posées lors de la traduction de textes scientifiques dont n'importe quel traducteur doit tenir compte.

C'est à partir de ces observations et de ces particularités, et parmi tout un éventail de sujets en la matière, que nous nous sommes intéressés à cette problématique qui relève du domaine de la Biologie, et nous avons choisi comme approche: « la traduction du texte scientifique entre étudiants scientifiques et étudiants en traduction », dans la perspective de comparer les différentes traductions réalisées par ces scientifiques et traducteurs.

Ce travail donc de comparaison de textes scientifiques traduits par différents étudiants scientifiques et traducteurs, m'a permis, à travers mes connaissances en tant que traductrice et scientifique, de faire des comparaisons tout en essayant de situer les lacunes et les omissions avec cette spécialité.

L'objectif recherché dans ce travail n'est pas de démontrer qu'une traduction est meilleure que l'autre du point de vue qualitatif, mais c'est beaucoup plus une Imprégnation, voir une immersion nouvelle dans le processus de traduction, afin de visualiser et de découvrir des expériences différentes soumises aux mêmes conditions, et me permettre par là, d'interpréter tout en faisant ressortir les dissimilitudes et les écarts de chacun dans le choix des expressions et des termes employés.

Cette étude a pour objet aussi, un début de réflexion sur la façon d'appréhender les premières carences et de nous guider dans nos futurs projets sans omettre bien sur d'éclairer les traducteurs intéressés par cette branche qu'est la traduction scientifique et spécialisée.

Le choix de notre problématique découle de deux impératifs, à savoir :

le premier est d'ordre professionnel qui, de part mon métier de traductrice avec ma petite expérience dans le dit domaine d'une part, et d'autre part, par mes modestes connaissances scientifiques acquises dans la préparation et l'obtention de mon D.E.S en microbiologie, m'ont permis de comprendre et de retenir que le traducteur qui n'a pas acquis au préalables les rudiments et les bases nécessaire dans cette spécialité aura du mal à traduire correctement un texte scientifique, et éprouvera de plus en plus de difficultés surtout lorsqu'il s'agit de texte entrant dans un cadre scientifique. De plus, et contrairement à ce que pense la plupart des gens, la maitrise des langues n'est pas le seul critère pour bien traduire. Et pour cette raison j'ai tenté de démontrer que l'opération traduisante n'est pas simple et facile, mais c'est un ensemble de connaissances linguistiques, culturelles et sociales, en plus des dispositions cognitives du traducteur.

Quant au deuxième, il est d'ordre pédagogique, car j'ai eu à constater que, lors de mes premiers pas dans l'enseignement de cette matière, beaucoup d'étudiants commettaient les mêmes fautes et que je dirai d'inacceptables surtout venant de leur part dans la traduction des textes spécialisés, et même des textes scientifiques ; car ils n'ont pas suivi une formation de haut niveau, et encore moins leur maitrise des langues, y compris, la langue arabe qui est sensée être acquise dans les premiers stades d'éducation.

Il est fortuit que les erreurs et fautes commises par les étudiants de traduction, ainsi que les difficultés qu'ils ont rencontré dans ce type de textes, sont certainement dues au manque d'expérience, aux insuffisances dans la terminologie et même dans le domaine

scientifique, et aussi sans grande réflexion et avec précipitation dans l'interprétation et l'utilisation peut-être du premier terme trouvé dans le dictionnaire. Cette tentative s'installe dans le cadre de la contribution à clarifier et à mettre en évidence les difficultés de la traduction du texte scientifique. Car il est évident que l'enseignement de la traduction, ainsi que sa gestion pédagogique dans l'université algérienne dépendent des choix politiques et idéologiques loin de la pédagogie.

D'où la nécessité de développer de nouvelles approches pédagogiques pour enseigner la traduction, et de penser à améliorer les méthodes de son apprentissage, pour qu'elles puissent permettre aux étudiants traducteurs d'acquérir les compétences requises par cette profession.

Il est aussi important de diversifier les convergences pédagogiques lors de l'élaboration de ces programmes, et d'améliorer les méthodes d'enseignement, car il ne faut pas sous-estimer le rôle que joue la traduction dans la vie quotidienne, comme étant un moyen de contact, permettant aux individus de communiquer les un avec les autres, tout en écartant les barrières linguistiques. On doit en outre porter à la connaissance des étudiants les dernières découvertes, inventions et informations, ou enrichir leur base de connaissances.

Notre recherche se divise en deux parties :

Une partie théorique comportant trois chapitres : le premier est consacré à l'étude de l'activité traduisante. Nous avons bien sûr commencé par donner les différentes définitions de la traduction, en arabe « TARDJAMA », qui peut avoir en général deux sens, soit la biographie d'un individu, ou l'histoire de sa vie, soit l'interprétation

ou l’explication du discours d’une langue à une autre. Celle-ci a été définie par plusieurs chercheurs de traduction, à savoir :

Andrei Fedorov qui dit que la traduction est une activité créative dans le domaine de la langue, et Roman Jakobson qui la définit comme une opération de transfert des codes et outils langagiers d’une langue à une autre. Et Eugene Nida qui trouve que la traduction consiste au décodage d’une langue pour l’encodage d’une autre.

Nous avons déduit par là, que malgré la pluralité des définitions, la traduction a pour sens d’exprimer exactement par les outils d’une langue, ce qui a été exprimé par une autre langue avec ces propres outils linguistiques, dans le cadre de l’unité du contenu et de la forme.

Ensuite nous avons abordé la question de l’apparentement de la traduction, à l’art ou à la science, à laquelle nous avons répondu qu’une traduction réussie est celle qui réunie la science et l’art, et que La science de la traduction devient d'autant plus un art lorsqu'on ajoute un subtil équilibre entre le contenu et la forme. Le traducteur n'est pas l'auteur et c'est pour cela qu’il n'a pas le droit d'"améliorer" le texte d'origine, car sa mission est de retransmettre les pensées, les sentiments, et l'atmosphère du texte original, aussi fidèlement que possible. Or, que doit-il retransmettre, quand le message n'est pas clair? Il ne doit pas succomber à la tentation de clarifier ce qui ne l'est pas, de rendre fort ce qui est faible, d'affiner ce qui est lourd. Dans ce cas, la retenue peut devenir un vrai défi et même un art.

Ensuite nous avons abordé les théories les plus importantes de la traduction ainsi que ses techniques (emprunt, calque, traduction littérale, transposition, modulation, équivalence, et adaptation), en rappelant les connaissances importantes et les outils nécessaires pour chaque opération traduisante, car ses étapes sont complexes et

multiples, et nous ne pouvons parler de la traduction scientifique sans évoquer la traduction d'une façon générale.

Le deuxième chapitre est consacré au texte scientifique et ses caractéristiques, dans lequel nous avons mis l'accent sur la langue de spécialité, tout en essayant de démontrer la différence entre celle-ci et chacune des langues générale et commune.

Puis nous avons étudier le terme scientifique en général, et le terme scientifique arabe en particulier, ainsi que sa formation par différents modes, à savoir : la dérivation, le trope, la formation des mots composés, et l'arabisation qui désigne l'emprunt des mots étrangers à la langue arabe tout en les modifiant de façon à ce qu'ils soient adéquats au système phonétique et de conjugaison de la langue arabe s'il n'existe pas d'équivalent dans la langue emprunteuse.

Pour illustrer la chose, nous avons cité des exemples tel que : Colloide) (شبغري, et Acide–amide(حمضيد) pour les mots composés, chromatographie(كروماتوغرافيا), et électrophorèse(الرحلان الكهربائي) pour l'arabisation…etc. Pour l'arabisation, nous l'avons commenté dans notre travail, en parlant de ses principes, ses problèmes et ses difficultés, vu le développement des sciences qui a induit la naissance de nouveaux mots utilisés pour exprimer de nouveaux concepts, techniques et inventions.

Cette évolution a entraîné de graves problèmes linguistiques arabes pour exprimer cette vague toujours croissante des concepts nouvellement créés et des techniques pour lesquelles aucun équivalent en arabe n'existe.

Ce chapitre traite aussi la rigueur et le style scientifique et ses caractéristiques, ainsi que les symboles utilisés dans la langue scientifique, et les signes scientifiques qui comportent : les

abréviations, les acronymes, et les symboles, qui sont aussi difficiles à traduire.

Dans le troisième chapitre, nous avons abordé les difficultés et les problèmes rencontrés lors de la traduction du texte scientifique, celle-ci considérée facile chez la plus part des gens, par rapport à la traduction littéraire, mais cela est vrai, comme nous l'avons suscité, si la personne qui l'exerce est spécialisée dans le domaine traduit.

En plus de la connaissance approfondie du texte scientifique, le traducteur de ce genre de texte ne doit pas négliger le coté linguistique et terminologique de celui-ci, surtout lorsque le dictionnaire ne remplit pas cette fonction.

Le traducteur est obligé dans ce cas d'utiliser des termes du dialecte pour exprimer des concepts non connus, et de créer parfois de nouveaux termes tout en les adaptant aux règles de la langue. Et pour bien transmettre le message de son texte, il l'explique, l'analyse, et le recompose.

En ce qui concerne les abréviations qui ont été mises suite à l'accumulation cognitive, et à l'impossibilité de suivre le flux énorme d'information, elles sont beaucoup utilisées dans les langues européennes, et rares dans la langue arabe, ce qui pose un grand problème lors de leur traduction, surtout lorsqu'elles sont employées seules.

Une autre difficulté que rencontre le traducteur du texte scientifique, c'est la traduction des mots composés, notamment lorsqu'il traduit vers l'arabe, car les langues européennes ont tendance à les employer, et de même pour les affixes, afin d'améliorer le style d'expression.

Ces trois chapitres réservés à la partie théorique, sont considérés nécessaires pour aborder la partie pratique qui comprend deux chapitres :

Le quatrième chapitre, dans lequel nous avons présenté la méthode de notre recherche, en révélant le choix de l'échantillon représenté en deux catégories : les étudiants de biologie, et les étudiants de traduction de l'université de Constantine. Nous avons en sus définit la spécialité évoquée (Biologie), qui est en fait un ensemble de sciences traitant tous les êtres vivants, ainsi appelée « Sciences de la vie ».

Nous avons ensuite présenté notre corpus dans des tableaux composés de trois colonnes, la première pour le texte original en arabe, la deuxième pour le texte traduit par les biologistes, et la troisième pour le texte traduit par les étudiants de traduction. Et sans oublier bien sûr d'évoquer la technique de notre recherche, qui repose sur l'étude critique et comparative.

Le cinquième et dernier chapitre, porte d'abord sur l'étude critique des traductions, afin d'identifier les fautes de langue et de traduction commises par les deux catégories d'étudiants.

Après correction, nous avons procédé à l'étude comparative, tout en soulignant les points communs et les différences entre les deux traductions des différents textes, par une évaluation statistique sur le type de fautes commises, du point de vue linguistique et de traduction chez ces deux catégories.

A première vue, nous avons constaté que les fautes de langue sont fréquentes chez les deux catégories. Chose non tolérée, aussi bien chez les étudiants de biologie, car la langue arabe est leur lange mère qu'ils ont commencé à apprendre dès leur première année primaire, et

beaucoup plus pour les étudiants de traduction qui sont sensés métriser des langues étrangères en plus de la langue mère. Pour ces derniers, l'erreur est impardonnable au niveau de la langue, considérée comme l'outil essentiel de leur travail.

Par ailleurs, les fautes de traduction, sont présentes chez les deux catégories aussi, mais avec un pourcentage plus élevé chez les étudiants de traduction (52.80 %) par rapport aux biologistes (47.19%). Cela nous montre que les étudiants de traduction ont trouvé plus de difficultés lors de la traduction des textes de biologie (scientifiques), mais nous ne pouvons analyser ce résultat sans détailler ce point, et classer ces fautes de traduction par genre.

A cet effet, nous avons produit un autre tableau qui comporte les pourcentages de fautes classées par genre :

-Fautes au niveau de la traduction du terme scientifique, de l'abréviation, et du mot composé.

-Fautes au niveau de la transmission du sens.

-Fautes au niveau lexical.

-Autres.

Ce classement nous a permis de découvrir que, parmi les fautes les plus commises chez les étudiants de traduction, nous avons choisi celles au niveau terminologique, lexical, et de transmission du sens, avec des pourcentages respectives de 54.92%, 57.50%, et 56%.

Nous interprétons ce résultat par le manque de connaissances dans le domaine scientifique, et ce problème dont la majorité des étudiants de traduction éprouve, réside au niveau des difficultés rencontrées lors de la traduction des termes scientifiques, des

abréviations, et des mots composés qui entrent dans le cadre de la langue de spécialité, que métrise les spécialistes du domaine.

En plus de la difficulté de transmettre le sens du texte scientifique, à défaut de formation et d'acquis dans ce domaine. Sans oublier les difficultés du choix du terme approprié dans le dictionnaire, par le fait de l'utiliser d'une façon aléatoire avant d'analyser le mot, ou mettre en considération le contexte textuel. À l'encontre des étudiants scientifiques qui arrivent dans la plupart du temps à affronter ce genre de difficultés.

Nous pouvons déduire que le traducteur du texte scientifique doit posséder une certaine connaissance de l'objet du texte, et travaille sur le reste avec les pré-requis qu'il partage avec des traducteurs des différents types de textes.

Enfin, notre étude s'achève sur une conclusion, dans laquelle nous avons proposé des solutions et suggestions à la problématique de notre recherche, qui seront détaillées par la suite.

Une annexe est placée à la suite de la conclusion, elle est composée de textes scientifiques originaux, proposés aux étudiants, avec leur traduction par les deux catégories, et finalement une liste des références arabes et étrangères, que nous avons exploitées dans l'élaboration de notre recherche.

Nous rappelons ici que le choix du corpus de notre recherche, constitué de résumés des thèses de magistère et de doctorat du département de biologie, avec leur traduction par les étudiants biologistes qui les ont écrits d'une part, et par les étudiants de traduction d'autre part, est basé sur les raisons suivantes :

- La rareté des textes scientifiques traduits.

- Notre besoin de comparer entre deux catégories du même niveau presque, une des spécialistes scientifiques et l'autre des traducteurs, nous a obligé de choisir la catégorie d'étudiants, c'est-à-dire les étudiants du département de biologie, et ceux du département de traduction.

- Notre besoin également de traductions des étudiants spécialisés dans le domaine scientifique, qui n'ont pas étudié la traduction, pour les comparer avec celles des étudiants de traduction.

- Ayant personnellement étudié les deux spécialités, est la raison qui m'a poussé le plus à choisir l'échantillon de notre recherche des départements de biologie et de traduction.

Attendu que l'échantillon de notre recherche comporte trente textes (30) : dix résumés de thèses de magistère et de doctorat du département de biologie, dix traductions de ces textes par leur rédacteurs, et dix traductions des mêmes textes par les étudiants de traduction. Et nous nous somme limité par ce nombre que nous avons trouvé raisonnable et suffisant, car notre étude est d'ordre comparatif, et nous savons bien que les études comparatives ne nécessitent pas un grand nombre d'échantillons.

Le choix de nos textes a été fait arbitrairement, tout en tenant compte de la diversité des échantillons choisis dans les différentes spécialités de la biologie, à savoir : biologie cellulaire et moléculaire, microbiologie, biologie végétale, biologie animale, génétique moléculaire, biotechnologie végétale, écologie, et science de l'environnement.

L'objectif de notre recherche est de trouver une méthode favorisant la formation de traducteurs spécialisés dans le domaine scientifique, car il est préférable que le traducteur soit spécialisé dans

le domaine cognitif qu'il traduit. Mais cette formation doit être équitable, de telle façon à rendre le traducteur capable d'avoir la compétence scientifique et la qualification avérée dans son domaine de spécialité, et la bonne maitrise de la langue, et à cet effet, engendrer un milieu consacré uniquement à la traduction scientifique.

Afin de favoriser un milieu scientifique adéquat, nous proposons de créer des spécialités dans le département de traduction, y compris la traduction technique et scientifique, qui englobe les sciences biologiques, exactes, et la technologie avec ses différentes branches.

En conclusion, nous rappelons que notre recherche a été basée sur la comparaison entre deux rubriques, une du département de traduction et l'autre du département de biologie, elle touche les deux domaines ; scientifique et linguistique, elle vise deux stratégies ; politique et pédagogique, et encourage deux méthodes d'enseignement ; l'arabisation des sciences et la spécialisation en traduction.

Nous espérons, par notre travail, avoir contribué, modestement, à l'enrichissement du vaste champ de la traduction, tout en essayant de participer au développement de l'un de ses domaines, qu'est la traduction scientifique.

Nous appelons à la création d'un environnement scientifique favorable pour que prospère le mouvement de traduction scientifique, dans lequel les traducteurs peuvent exceller, afin de renforcer les efforts pour parvenir à un développement scientifique global dans tous les domaines.

Espérant que notre travail, quelles que soient ses lacunes, attirera l'attention sur ce genre de traduction nécessitant une double connaissance : culture scientifique et connaissance des langues.

Notant que la nécessité de ce type de traduction en arabe devient de plus en plus important, car de nombreux pays arabes font actuellement l'objet d'un processus de modernisation à grande échelle.

- **ملخص باللّغة الانجليزية**

Summary

Scientific Text translation:

Among scientific and translation students

Comparative critic study on some translated theses summaries from biology department

As the world develops, new technologies appear, and along with them emerge new terms to which finding an equivalent may pose a problem. In this case, scientific translation is considered as one of the most important issues. As Nida (1964) said in this point; it is not easy at all to translate scientific terms that emerged in western developed countries languages into a language of third world countries which are still having financial and social problems.

It is necessary, or even indispensable to translate discoveries, studies and scientific researches that are already transcribed in collections and theses, because they represent all the scientific novelty and include new ideas and invented theories.

Thus, among the different existing and developing fields, we are committed to a comparative translation study in the scientific field, for many reasons:

- The lack of translation researches in the scientific field, due to its difficulty or negligence by researchers interested in more by the literary domain.
- The important role of the scientific and technical terms following the development of societies, inducing a tangible progress in all life fields.
- The significant importance of the term, and its translation which depend on scientific and technological development and its remarkable speed in today's world.

- The difficult and complicated process of translating scientific texts considered, wrongly, easy compared to translating literary texts since we constantly encounter new scientific terms.

Indeed, and at first sight, scientific translation is too often considered easier than literary translation, but in reality, it is true if the person who is specialized in a specific technical field and corollary with the right employment of terms with their specificity in the translated text.

Also, and by the characteristics' transfer of the simplified style, translation must be accurate in its linguistic structure with accordance and accompaniment of scientific and technical terms.

And among questions asked in relation with translation of specialized texts, we retain the one relating to the translator: should he necessarily be specialized in the field?

Our goal, here, is not to get a definite answer, but from our experience as a translator to discuss a number of problematic posed during the translation of scientific texts which any translator must take into account.

☒From these observations and particularities, and among a wide range of topics in the field, we are interested in this problematic, which comes under the domain of biology, choosing as an approach: **"Scientific text translation: Among scientific and translation students"** in the perspective of comparing different translations done by these scientists and translators.

The goal of this work is not to show that one translation is better than the other in terms of quality, but it is much more a Impregnation, see a new immersion in the translation process to visualize and explore different experiences under the same conditions, allowing me thus to interpret while emphasizing the dissimilarities and differences, in the expressions' choice and used terms.

This study intends to a start thinking about how to understand the early failures, and to guide us in our future projects, without forgetting enlighten translators interested by this brunch, which is the specialized scientific translation.

The choice of our problematic stems from two requirements:

the first is professional, sharing my work as a translator, and with my little experience in the said domain in one hand, and secondly, by my modest scientific knowledge acquired in preparing and obtaining my microbiology graduate diploma, helped me to understand and remember that the translator who has not acquired beforehand the basics and foundations required for this specialty will face difficulties in translating correctly a scientific text.

In addition, and contrary to what most people think, the mastery of languages is not the only criterion for good translation. And for this reason I have tried to show that the translation process is not simple and easy, but it is a set of linguistic, cultural and social, as well as cognitive dispositions of the translator.

The second is pedagogical, because I had to find that during my first steps in teaching this module, many students making the same mistakes which I consider unacceptable in the translation of specialized texts, and even scientific texts because they do not follow a high level of training, much less their overcome languages, including Arabic, supposed to be gained in early stages of education.

It is fortuitous that the errors and mistakes made by translation students and the difficulties they encountered in such texts are due to inexperience, shortcomings in terminology and even in scientific domain, without much reflection and with precipitation in interpretation and use, may be, of the first term found in the dictionary.

This attempt is installed as part of the contribution to clarify and highlight the difficulties of scientific text translation. Because it is evident that teaching translation, as well as its pedagogical management in Algerian

universities, depends on political and ideological choices away from teaching, hence the need to develop new pedagogical approaches to teach translation, and thinking to improve its learning methods that may enable translation students to acquire the skills required by this profession.

It is also important to diversify pedagogical convergences in elaborating these programs and improve teaching methods, because we should not underestimate the role that translation plays in everyday life, as a contact means enabling individuals to communicate with one another, while eliminating linguistic barriers. We must also bring to the students' attention to the latest discoveries, inventions and information, or enrich their basic knowledge.

Our research is divided into two parts:
A theoretical part includes three chapters: the first one is devoted to the study of translation activity.

We started by giving the various definitions of translation in Arabic "TARDJAMA", which may have two meanings in general: the biography of an individual, or the story of his life, or the interpretation or explanation of speech from one language to another. It has been defined by many translation researchers:

Andrei Fedorov said that translation is a creative activity in the field of language, Roman Jakobson defines it as a transfer operation of codes and language tools from one language to another. And Eugene Nida thinks that translation is decoding a text in one language and encoding it in another.

We ,thus, deduce that despite the diversity of definitions, translation has meaning to express exactly by tools of language, what was expressed in another language with its own linguistic tools, under unity of the content and the form.

Then, we discussed the point of relatedness of translation, to art or to science, to which we responded that successful translation is that which unites science and art, and the science of translation becomes even more an art when

adding a subtle balance between content and form. The translator is not the author, that is why he has no right to "ameliorate" the original text, because its mission is to transmit thoughts, feelings, and the atmosphere of the original text as faithfully as possible.

However, what must he relay when the message is not clear? He should not succumb to the temptation of clarifying what is not, to make great what is weak, to refine what is heavy. In this case, the deduction can be a real challenge and even an art.

Then we discussed the most important theories of translation and its techniques (borrowing, calk, literal translation, transposition, modulation, equivalence and adaptation), recalling important knowledge and tools needed for each translation process because its steps are varied and complex, and we cannot talk about the scientific translation without evoking translation in general.

The second chapter is devoted to scientific text and its characteristics, in which we focused on the LSP, while trying to show the difference between it and each of the general and common languages, then we have studied the scientific terms in general, and the Arabic scientific term in particular, as well as its formation by different modes: the derivation, the trope, the formation of compound words, and Arabization which means borrowing foreign words in Arabic while modifying them so that they are adequate to phonetics and conjugation of the Arabic language, if there is no equivalent in the borrowing language.

This chapter also discusses the scientific rigor and style and its features, as well as the symbols used in the scientific language and scientific signs including: abbreviations, acronyms, and symbols, which are also difficult to translate.

In the third chapter, we discussed the difficulties and problems encountered when translating scientific texts, an act considered easy by most

of people compared with literary translation, but it is true, as we have said before, if the person exercising it is specialized in translation field.

In addition to thorough knowledge of scientific text, the translator of this kind of text must not neglect the linguistic and terminological side of it, especially when the dictionary does not fulfill this function.

In this case, the translator is obliged to use dialect words to express unknown concepts, and to create sometimes new terms, while adapting them to language rules. And to transmit well the message of his text, he explains, analyzes, and reconstructs it.

Regarding the abbreviations have been due to the cognitive accumulation and the impossibility to follow the huge flow of information, they are most commonly used in European languages, but rare in the Arabic language, which poses a big problem in their translation, especially when used alone.

Another problem facing the translator of scientific texts, which is the translation of compound words, especially when he translates into Arabic, because European languages tend to use them, and even affixes in order to improve the expression style.

These three chapters devoted for the theoretical part, are considered as an introduction to the practical part which contains two chapters:

The fourth chapter, in which we have presented the method of our research, revealing the choice of the sample represented in two categories: biology students, and Constantine university translation students. We have also defined the evoked specialty (Biology), which is in fact a set of sciences dealing with all living beings, so called "Life Sciences".

Then, we have presented our corpus in tables with three columns, the first one for the original text in Arabic, the second one for the translated text by biologists, and the third one for the translated text by translation students. And without forgetting to mention the technique of our research, based on the comparative critical study.

The fifth and final chapter focuses first on the critical study of the translations, to identify language and translation errors, made by the two groups of students. After correction, we did the comparative study, while highlighting the similarities and differences between the two translations of various texts, by a statistical evaluation of the misconduct type, in terms of language and translation among these two categories.

At first glance, we found that the language mistakes are common in both categories, which is something not tolerated for both biology students, because Arabic is their mother language they began to learn in their first year of primary school, and more for translation students who are supposed master foreign languages in addition to their mother tongue. For the latter, the language error is unforgivable, because language is considered as an essential tool for their work.

In addition, translation errors are present in both categories as well, but with a higher percentage among translation students (52.80%) compared to biologists (47.19%). This shows that translation students found more difficulties in translating biology texts (scientific), but we cannot analyze this result without detailing, and classifying these translation errors by gender.

For this purpose, we have outputted another table which includes the error percentages by gender:

-Translation errors of scientific terms, abbreviation and compound word.

-Errors in the transmission of meaning.

-Lexical mistakes.

-Other mistakes.

This classification allowed us to see that the most made mistakes by the translation students, we take out those in terminology, in lexicon, and in transmission of meaning, with respectively percentages 54.92%, 57.50% and 56%.

We interpret this result by the lack of knowledge in science, and this problem undergone by the majority of translation students resides on the difficulties in translating scientific terms, abbreviations, and compound words which are part of LSP mastered by experts in the field, in addition to the difficulty of conveying the scientific text meaning, except if training or acquiring knowledge in this field, as well the difficulty when choosing the appropriate term in the dictionary, by the fact of using it randomly before analyzing the word, or before making in consideration the textual context, contrary to scientific students who succeed most of time to face this kind of problems.

We can deduce that the translator of scientific texts must have some knowledge of the text subject, and working on the rest with the prerequisite that he shares with other translators of other different text types.

Finally, our study ends with a conclusion in which we have proposed solutions and suggestions of our research problematic, which will be detailed later.

An appendix is placed after the conclusion, it is made of original scientific texts, proposed to students with their translation by both categories, and finally a list of Arab and foreign references have been used in the development of our research.

We recall, here, that the choice of our research, which consists of magister and doctorate theses summaries of biology department, with their translation by biologist's students who wrote them in one hand, and translation students in other hand, is based on the following reasons:

-The scarcity of the translated scientific texts.

-Our need to compare between two categories with almost the same level, one of scientists and the other of translators, obliged us to choose the category of students: students of biology department and those of translation department.

- And our need of translation students, majoring in the scientific field, who have not studied translation, to compare them with those of translation students.

- Having personally studied the two specialties is the reason that encouraged me to choose the sample of our research from biology and translation departments.

Whereas our research sample contains thirty texts (30): Ten magister and doctorate theses summaries from Biology Department, ten translations of these texts by their authors, and ten translations of the same texts by translation students. And we sum limited by this number, that we found reasonable and adequate, because our study is of comparative order, and we know that comparative studies does not require a large number of samples.

Our choice of texts was made arbitrarily, taking into account the diversity of the samples selected in different specialties of biology: cellular and molecular biology, microbiology, plant biology, animal biology, molecular genetics, plant biotechnology, ecology and environmental science.

The goal of our research is to find a method to promote the training of translators specialized in science, because it is preferable that the translator is specialized in the cognitive domain he translates. But this training must be fair, so as make the translator able to reach the scientific competence and qualification in the upper area of expertise, good language mastery, and for this purpose, create an environment dedicated solely to scientific translation.

And to foster a proper scientific area, we propose to create specialties in translation department, including technical and scientific translation, which includes biological sciences, accurate sciences, and technology with its various branches.

In conclusion, we note that our research was based on a comparison between two items, one of Translation Department and the other from Biology Department, it affects two areas, science and language, it has two strategies, a political and a pedagogical, and encourages two methods of

teaching: science Arabization and specialization in translation. By which we hope to contribute, in part whatsoever, to enrich the vast field of translation, while trying to participate in the development of one of its fields, which is scientific translation, calling for the creation of a favorable scientific environment to thrive scientific translation movement in which translators can excel, to strengthen efforts to reach a global scientific development in all areas.

We hope that our work, whatever its shortcomings, draw attention to this kind of translation that requires a double knowledge: scientific culture and languages knowledge.

We Note that the need for this kind of translation in Arabic is becoming increasingly important because many Arab countries are undergoing a process of large-scale modernization.

الفهـــــرس

مقدمـــــــة..... 05

الفصل الأول : ماهية الترجمة..... 10

1-1- مقدمة الفصل..... 11

1-2- تعريف الترجمة..... 13

1-2-1- تعريف الترجمة عند علماء اللّغة..... 13

1-2-2- تعريف الترجمة عند المنظرين وعلماء الترجمة..... 16

1-3- الترجمة بين ثنائية العلم و الفَن..... 20

1-4- نظريات الترجمة..... 27

1-5- أساليب الترجمة..... 34

1-6- خلاصة الفصل..... 51

الفصل الثاني : خصائص النصَ العلمي..... 52

2-1- مقدمة الفصل..... 53

2-2- اللّغة العلمية..... 54

2-2-1- لغة الاختصاص..... 57

2-2-2- الفرق بين اللّغة العامة و لغة الاختصاص..... 60

2-3- المصطلح العلمي..... 62

2-3-1- تعريف المصطلح العلمي 63

2-3-2- صياغة المصطلح العلمي..... 64

2-3-3- تعريب المصطلح العلمي..... 67

2-4- الأسلوب العلمي..... 69

2-5- الرموز و الدَقة العلمية 71
2-6- خلاصة الفصل..... 72

الفصل الثالث : صعوبات ترجمة النصَ العلمي..... 74
3-1- مقدمة الفصل..... 75
3-2- المعرفة الواسعة بالنص العلمي..... 76
3-3- الجانب اللغوي في ترجمة النص العلمي..... 78
3-4- مشاكل ترجمة النص العلمي..... 80
3-4-1- مشكلة المصطلح العلمي..... 81
3-4-2- ترجمة الاختصارات..... 83
3-4-3- ترجمة الأسماء المرَكبة..... 84
3-4-4- ترجمة الزوائد..... 84
3-5- خلاصة الفصل..... 85

الفصل الرابع : منهجية البحث..... 88
4-1- مقدمة الفصل..... 89
4-2- كيفية اختيار عيَنة البحث..... 90
4-3- تقنية البحث..... 91
4-4- التعريف بالتخصص المدروس "علم الأحياء"..... 92
4-5- عرض المدَونة..... 93

الفصل الخامس : الدراسة النقدية المقارنة للمدونة..... 112
5-1- مقدمة الفصل..... 113
5-2- نقد ترجمات العينتين..... 113

5-2-1-1- الأخطاء اللّغوية..... 114
5-2-1-2- الأخطاء الترجمية..... 122
5-3- مقارنة ترجمات العينتين..... 137
5-3-1- القواسم المشتركة بين ترجمات العينتين..... 140
5-3-2- الاختلافات و الفروق بين ترجمات العينتين..... 142
5-4- حوصلة تقييمية و استنتاجية..... 144
5-5- خلاصة الفصل..... 143

خـــــاتمة..... 148

المراجع..... 151
- المراجع باللغة العربية..... 151
- المراجع باللغة الأجنبية..... 155

الملخصات
- ملخص باللغة العربية..... 157
- ملخص باللغة الفرنسية..... 165
- ملخص باللغة الانجليزية..... 180