

COMMISSION DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES

gestion de l'information

**Deuxième évaluation du système de
traduction automatique
Systran anglais-français
de la Commission
des Communautés européennes**

gestion de l'information

Deuxième évaluation du système de traduction automatique Systran anglais-français de la Commission des Communautés européennes

Rapport final

Préparé pour la
Commission des Communautés européennes
Direction générale « Information scientifique et technique
et gestion de l'information »

par

G. VAN SLYPE

Bureau Marcel van Dijk, ingénieurs-conseils en méthodes de direction,
Avenue Louise, 409 - 1050 Bruxelles - Belgique

Publié par
COMMISSION DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES
Direction générale
« Information scientifique et technique et gestion de l'information »
Bâtiment Jean Monnet
LUXEMBOURG

AVERTISSEMENT

Ni la Commission des Communautés européennes, ni aucune autre personne agissant au nom de la Commission, n'est responsable de l'usage qui pourrait être fait des informations ci-après.

Une fiche bibliographique figure à la fin de l'ouvrage

© CECA-CEE-CEEA, Bruxelles-Luxembourg, 1979

Printed in Belgium

ISBN 92-825-1165-0

N° de catalogue : CD-NU-79-001-FR-C

E R R A T A

Page 2, remplacer le 2ième alinéa et les deux premiers tirets par :

C'est la raison pour laquelle nous y avons intégré l'ensemble du matériel nécessaire à la documentation de la conduite de l'évaluation:

- le texte intégral des 20 documents de l'échantillon, recopiés au net dans les sept versions considérées: texte original, traduction automatique, deux traductions humaines et trois post-éditions de la traduction automatique. Ces textes sont annexées au présent ouvrage sous forme de microfiches.

Page 139, remplacer les deux derniers alinéas sous l'entête "Remarques" par :

Le texte intégral des 20 documents de l'échantillon, recopiés au net dans les sept versions considérées et la version des 2 documents témoins sont annexées au présent ouvrage sous forme de microfiches. Chaque version des textes est sur une microfiche numérotée. Le numéro de la microfiche correspond à celui de la version du document.

E R R A T A

Page 2, remplacer le 2ième alinéa et les deux premiers tirets par :

C'est la raison pour laquelle nous y avons intégré l'ensemble du matériel nécessaire à la documentation de la conduite de l'évaluation:

- le texte intégral des 20 documents de l'échantillon, recopiés au net dans les sept versions considérées: texte original, traduction automatique, deux traductions humaines et trois post-éditions de la traduction automatique. Ces textes sont annexées au présent ouvrage sous forme de microfiches.

Page 139, remplacer les deux derniers alinéas sous l'entête "Remarques" par :

Le texte intégral des 20 documents de l'échantillon, recopiés au net dans les sept versions considérées et la version des 2 documents témoins sont annexées au présent ouvrage sous forme de microfiches. Chaque version des textes est sur une microfiche numérotée. Le numéro de la microfiche correspond à celui de la version du document.

S O M M A I R E

	<u>Page</u>
1. Synthèse de direction	1
1.1 Perspectives de l'étude	1
1.2 Caractère du rapport	1
1.3 Objectifs de l'évaluation	3
1.4 Versions prises en compte	4
1.41 Au cours de la première évaluation	4
1.42 Au cours de la deuxième évaluation	4
1.5 Conditions du test	5
1.6 Synthèse des résultats	7
1.61 Ensemble de l'échantillon	7
1.62 Analyse typologique	10
1.7 Conclusions	11
1.71 Acceptabilité	11
1.72 Qualité globale de la traduction	11
1.73 Analyse typologique	13
1.74 Améliorabilité du système	13
1.75 Organisation de la post-édition	15
1.8 Recommandations	16
1.81 En matière d'étude de marché	16
1.82 En matière organisationnelle	16
1.83 En matière d'orientation des améliorations du système	17
1.84 En matière de choix des couples de langues	17
2. Méthodologie	18
2.1 Echantillonnage	18
2.11 Sélection des textes	18
2.12 Analyse typologique sommaire	19
2.13 Versions considérées	24
2.2 Critères d'évaluation	26
2.21 Critères de la première évaluation	26
2.211 Liste des critères	26
2.212 Appréciation critique	27

	<u>Page</u>
2.22 Colloque sur l'évaluation	28
2.221 Liste des critères	28
2.222 Appréciation critique	29
2.23 Liste des critères retenus	31
2.231 Au niveau global	31
2.232 Par type de textes	32
2.233 En fonction de la longueur des phrases	32
2.24 Définition des critères, grilles d'analyse et règles d'évaluation	32
2.24.01 Intelligibilité	32
2.24.02 Fidélité	40
2.24.03 Style	41
2.24.04 Temps de lecture	41
2.24.05 Temps de révision et de post-édition	42
2.24.06 Nombre de corrections de la post-édition	42
2.24.07 Origine des erreurs de traduction	41
2.24.08 Analyse des causes des principales erreurs, des remèdes et des effets secondaires	46
2.24.09 Acceptabilité par l'utilisateur final	47
2.24.10 Identification des phrases et comptage des mots	53
2.3 Fiabilité de l'évaluation	54
2.31 Processus de la première évaluation	54
2.32 Processus de la deuxième évaluation	55
2.4 Programmation de l'évaluation	55
2.41 Obtention des sept versions de textes	56
2.411 Circuits	56
2.412 Intervenants	56
2.413 Calendrier de la traduction et de la post-édition	58
2.414 Temps d'encodage, de vérification et de passage en machine	60
2.415 Volume des différentes versions	62
2.42 Travaux d'évaluation	63
2.421 Circuits	63
2.422 Intervenants	63

	<u>Page</u>
3. Résultats de l'évaluation	72
3.1 Résultats globaux	72
3.11 Analyse de la variation de la cote d'intelligibilité entre les évaluateurs	72
3.111 Résultats de l'évaluation des documents témoins	72
3.112 Méthode d'analyse de l'homogénéité des évalua- teurs	76
3.113 Application de la méthode	77
3.114 Conclusions	79
3.115 Calcul du coefficient correcteur individuel d'intelligibilité	80
3.116 Commentaires	81
3.12 Tableau synthétique de l'évaluation de l'intelligibi- lité, de la fidélité et du style	82
3.121 Données	82
3.122 Commentaires sur la présentation des données	83
3.123 Commentaires sur les résultats	83
3.13 Tableau synthétique de l'évaluation de l'intelligibi- lité	8.4
3.131 Données	8.4
3.132 Commentaires sur la présentation des données	8.5
3.133 Commentaires sur les résultats	8.5
3.14 Tableau synthétique du comptage des types d'erreurs rectifiées lors de la post-édition et de la révision	86
3.141 Données relatives à la post-édition	86
3.142 Données relatives à la révision	87
3.143 Commentaires sur la présentation des données de post-édition	88
3.144 Commentaires sur la présentation des données de révision	88
3.145 Commentaires sur les résultats : taux de post- édition	89
3.146 Commentaires sur les résultats : taux de révi- sion	91
3.15 Tableau synthétique de la durée de traduction humaine et de post-édition	92
3.151 Données	92
3.152 Commentaires sur la présentation des données	93
3.153 Commentaires sur les résultats	93

	<u>Page</u>
3.16 Tableau synthétique de la durée de lecture	94
3.161 Données	94
3.162 Commentaires sur la présentation des données	95
3.163 Commentaires sur les résultats	95
3.17 Tableau synthétique de l'origine des erreurs rectifiées au cours de la post-édition	96
3.171 Données	96
3.172 Commentaires sur la présentation des données	97
3.173 Commentaires sur les résultats	97
3.174 Données rectifiées	98
3.175 Commentaires sur les résultats rectifiés	99
3.18 Tableau analytique des causes et remèdes aux principales erreurs de traduction automatique	101
3.181 Liste des abréviations	101
3.182 Données	101
3.183 Commentaires	118
3.19 Acceptabilité	121
3.191 Dépouillement analytique des 17 questionnaires	121
3.192 Commentaires sur la portée de l'enquête	127
3.193 Commentaires sur les résultats	127
3.2 Analyse des résultats par type de document	128
3.21 Tableau synthétique de l'intelligibilité et du taux de post-édition par source	129
3.22 Tableau synthétique de l'intelligibilité et du taux de post-édition par nature de document	131
3.23 Tableau synthétique de l'intelligibilité (I) et du taux de post-édition (P.E.) par discipline	133
3.24 Tableau synthétique de l'intelligibilité et du taux de post-édition par langue de rédaction	135
3.3 Analyse par longueur de phrases	137
4. Annexes	139
4.1 Tableaux I	140
4.2 Tableaux II	161

Deuxième évaluation du système de traduction automatique SYSTRAN
anglais-français de la Commission des Communautés Européennes.

1. Synthèse de direction.

1.1 Perspectives de l'étude.

La Commission des Communautés Européennes a acquis un système de traduction automatique, appelé SYSTRAN.

La première version, dite version expérimentale, pour le couple anglais-français, en a été livrée en septembre 1976, et a fait l'objet d'un test en octobre 1976, et d'une première évaluation, à la fois qualitative et économique (notre rapport de synthèse des évaluations économique et qualitative - 2 septembre 1977).

Les résultats de cette évaluation ont été jugés suffisamment encourageants pour qu'un contrat d'amélioration soit passé avec le fournisseur du système.

La deuxième version de SYSTRAN anglais-français, résultant de ce contrat, a été livrée en mai 1978 et a fait l'objet d'un test en juin 1978 et d'une nouvelle évaluation, qui portait cette fois uniquement sur la qualité de la traduction.

Le présent rapport décrit les circonstances et fournit les résultats de cette deuxième évaluation :

- en résumé, dans le § 1 : synthèse de direction

- de façon circonstanciée, dans les

§ 2 : méthodologie

§ 3 : résultats.

1.2 Caractère du rapport.

Cette évaluation, portant sur la deuxième version du système de traduction automatique anglais-français de la Commission, c'est-à-dire sur une version que l'on ne peut plus considérer comme expérimentale, pourra être appelée à un certain retentissement.

Aussi avons-nous voulu donner à ce rapport le caractère d'un "Mémoire scientifique original" au sens où l'entend le CIUS (Conseil International des Unions Scientifiques) (1).

C'est la raison pour laquelle nous y avons intégré l'ensemble du matériel qui a permis de conduire l'évaluation :

- le texte intégral des 20 documents de l'échantillon, recopié au net dans les sept versions considérées : texte original, traduction automatique, deux traductions humaines et trois post-éditions de la traduction automatique (ce texte figure dans un document séparé, appelé "Documents de travail n° 1")
- le texte intégral de l'édition ordinateur de la traduction automatique et le manuscrit des trois post-éditions des 20 documents ("Documents de travail n° 2")
- les tableaux analytiques, phrase par phrase et document par document, des cotes et des observations d'évaluation (en annexe incluse au présent rapport).

Ceci permettra à toute personne intéressée de revoir nos calculs et, le cas échéant, de relever des mesures selon d'autres critères que ceux que nous avons considérés, ou de combiner nos mesures pour obtenir d'autres ratios que ceux que nous avons calculés.

(1) "Un texte appartient à la catégorie des "Mémoires scientifiques originaux" lorsqu'il est rédigé d'une façon telle qu'un chercheur qualifié, suffisamment spécialisé dans la même branche de la science, puisse être capable, à partir des indications qu'il donne et de celles-ci seulement :

- soit de reproduire des expériences et d'obtenir les résultats qu'il décrit avec des erreurs égales ou inférieures à la limite supérieure spécifiée par l'auteur;
- soit de répéter les observations et de juger les conclusions de l'auteur;
- soit de contrôler l'exactitude des analyses et inférences qui ont conduit l'auteur à ses conclusions".

(Extrait du "Code du bon usage en matière de publications scientifiques" publié par l'UNESCO) et adopté par le CIUS.

L'évaluation de la qualité de la traduction automatique pose en effet des problèmes qui sont loin d'être résolus et une approche complémentaire ou différente de la nôtre pourrait se révéler féconde. Dans certains cas, nous suggérons nous-mêmes de telles orientations dans le corps de ce rapport.

1.3 Objectifs de l'évaluation.

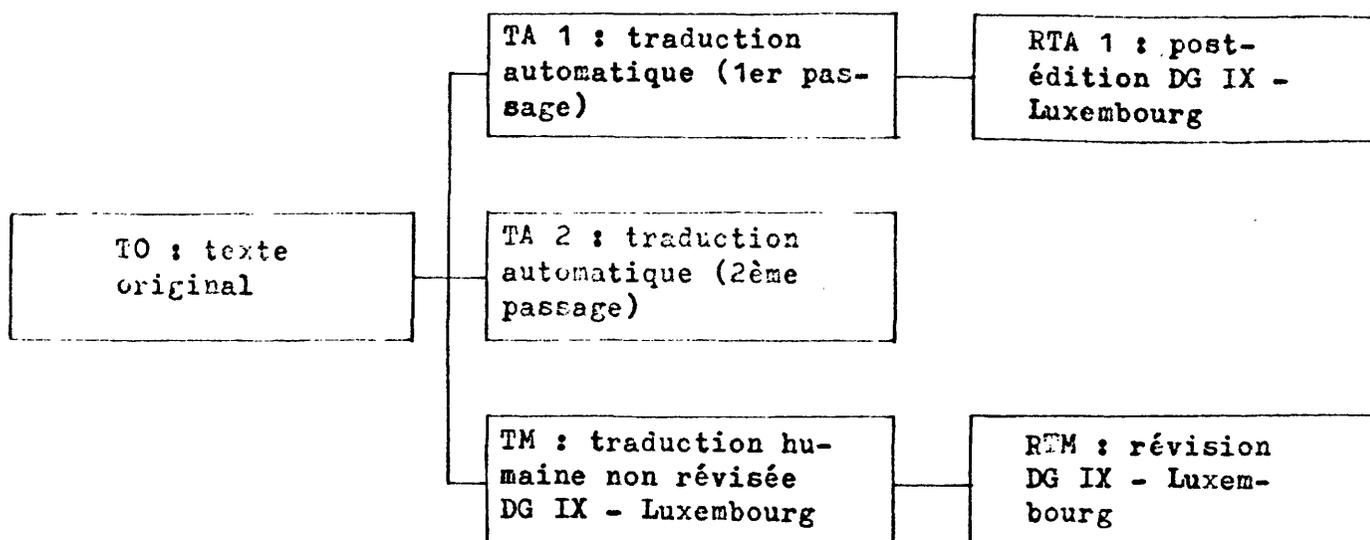
Par rapport à la première évaluation, nous avons cherché à multiplier les objectifs de façon à prendre en compte les différentes dimensions d'un système sorti de l'état expérimental.

Ces objectifs se situent aux niveaux de :

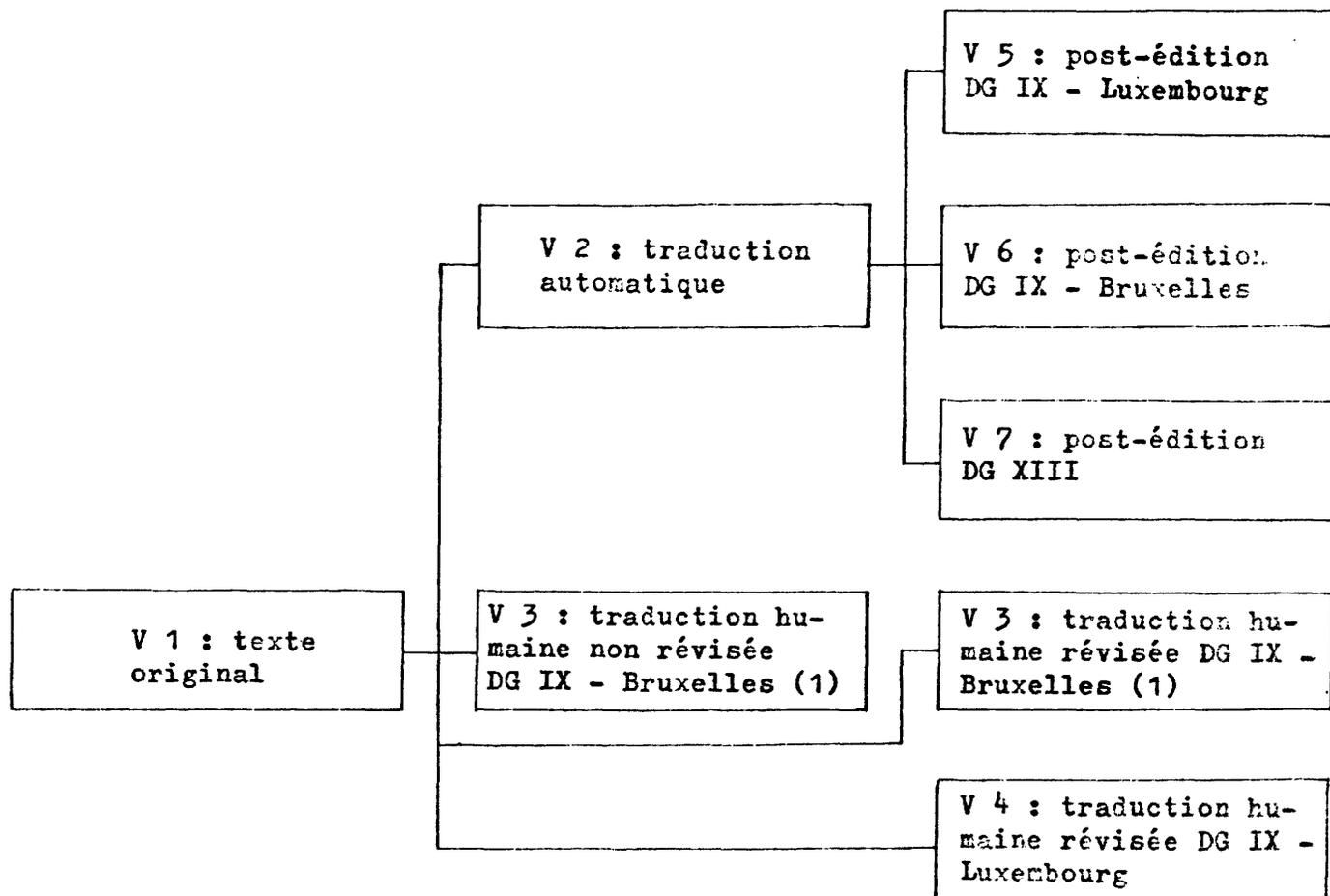
- la macro-évaluation
 - . apprécier de façon absolue la qualité de la deuxième version de SYSTRAN
 - . comparer la qualité de cette deuxième version à celle de la première
 - . obtenir une première mesure de l'acceptabilité du système par des utilisateurs finals
- la micro-évaluation
 - . analyser les possibilités d'amélioration ultérieure du système.

1.4 Versions prises en compte

1.41 Au cours de la première évaluation (octobre 76) (T = texte)



1.42 Au cours de la deuxième évaluation (juin 78) (V = version)



(1) Certains des textes fournis étaient révisés, d'autres pas.

1.5 Conditions du test.

Eléments	Première évaluation (octobre 1976)	Deuxième évaluation (juin 1978)
Logiciel	1ère version, expérimentale	2ème version, améliorée
taille :	2.900.000 octets	3.200.000 octets
Lexiques	25.000 mots ou flexions de mots	44.000 mots ou flexions de mots
	4.500 expressions	10.600 expressions
Nombre de passages en ordinateur	2, dont 1 après remise à jour des lexiques en fonction des erreurs dépistées (mise à jour de 700 mots et 300 expressions)	1, sans remise à jour des lexiques
Echantillon testé	11.200 mots groupés en 506 phrases	12.303 mots groupés en 656 phrases
domaines (agricole et alimentaire)	scientifique et technique; administratif	scientifique et technique; administratif; économique
Ordinateur	IBM 370/145 - 3072 K sous OS/V1	IBM 370/158 - 3000 K sous OS/VS1
Impression	majuscules seulement (typographie pauvre)	majuscules et minuscules (typographie "riche")

Eléments	Première évaluation (octobre 1976)	Deuxième évaluation (juin 1978)
<p>Temps de traitement en ordinateur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - temps total (elapsed time) - temps unité centrale (CPU time) .traduction .préparation typographie "riche" 	<p>(moyenne 1er et 2ème passages)</p> <p>17 minutes</p> <p>4 min. 27 sec. 96 cent.</p> <p>0</p>	<p>(passage unique)</p> <p>38 minutes</p> <p>1 min. 53 sec. 69 cent.</p> <p>6 min. 29 sec. 13 cent.</p>
<p>Vitesse de traduction réelle</p>	<p>2.508 mots/min. CPU (soit 150.000 mots/heure CPU)</p>	<p>6.493 mots/min. CPU (soit 390.000 mots/heure CPU)</p>
<p>Vitesse de traduction sur IBM 370/145</p>	<p>2.508 mots/min. CPU</p>	<p>2.164 mots/min. CPU</p>

1.6 Synthèse des résultats.

1.61 Ensemble de l'échantillon.

Critères	1ère évaluation (octobre 1976)	2ème évaluation (juin 1978)
<p>- <u>Intelligibilité</u></p> <ul style="list-style-type: none"> . Texte original . Traduction automatique non post-éditée <ul style="list-style-type: none"> * 1er passage (sans mise à jour des lexiques) * 2ème passage (avec mise à jour) . Traduction humaine révisée . Traduction automatique post-éditée 	<p>97 %</p> <p>45 %</p> <p>75 %</p> <p>98 %</p> <p>96 %</p>	<p>99 %</p> <p>78 %</p> <p>-</p> <p>98 %</p> <p>98 %</p>
<p>- <u>Fidélité</u> de la traduction automatique non post-éditée</p>	<p>-</p>	<p>73 %</p>
<p>- <u>Style</u> de la traduction automatique non post-éditée</p>	<p>-</p>	<p>76 %</p>
<p>- <u>Taux de révision ou de post-édition</u></p> <ul style="list-style-type: none"> . Traduction humaine . Traduction automatique <ul style="list-style-type: none"> * post-édition DG IX, Luxembourg * post-édition DG IX, Bruxelles * post-édition DG XIII 	<p>5 %</p> <p>29 %</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>12 %</p> <p>36 %</p> <p>48 %</p> <p>31 %</p>

Critères	1ère évaluation (octobre 1976)	2ème évaluation (juin 1978)
<p>- <u>Vitesse de traduction, révision et post-édition</u> (base : nombre de mots du texte original)</p> <ul style="list-style-type: none"> . Traduction humaine sans révision 	<p>TM (Lux) : 182 mots/heure</p>	<p>V3 (Brux) : 276 mots/heure</p> <p>V4 (Lux) : 257 mots/heure</p>
<ul style="list-style-type: none"> . Révision de la traduction humaine 	<p>RTM (Lux) : 665 mots/heure</p>	<p>V4 (Lux) : 1.018 mots/heure</p>
<ul style="list-style-type: none"> . Post-édition de la traduction automatique 	<p>RTA1 (Lux) : 675 mots/heure</p>	<p>V5 (Lux) : 339 mots/heure</p> <p>V6 (Brux) : 226 mots/heure</p> <p>V7 (DG XIII) : 824 mots/heure</p>
<p>- Vitesse de lecture par l'utilisateur final (ici : l'évaluateur) (base : nombre de mots de la version lue)</p> <ul style="list-style-type: none"> . Texte original . Traduction automatique . Traduction humaine . Post-édition de traduction automatique 	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>3.658 mots/heure</p> <p>3.174 mots/heure</p> <p>4.979 mots/heure</p> <p>4.270 mots/heure</p>

Critères	Deuxième évaluation (juin 1978)
<p>- <u>Types d'erreurs rectifiées lors de la post-édition</u></p> <ul style="list-style-type: none"> . Remplacement de mots . Correction de mots . Déplacement de mots . Elimination de mots . Ajout de mots <p style="text-align: right;">TOTAL</p>	<p style="text-align: right;">53 %</p> <p style="text-align: right;">26 %</p> <p style="text-align: right;">9 %</p> <p style="text-align: right;">6 %</p> <p style="text-align: right;">6 %</p> <hr style="width: 20%; margin-left: auto; margin-right: 0;"/> <p style="text-align: right;">100 %</p>
<p>- <u>Causes des erreurs corrigées lors de la post-édition</u></p> <ul style="list-style-type: none"> . Texte source (ambiguïté, erreurs syntaxiques et orthographiques) . Saisie . Appréciation stylistique du post-éditeur . Système de traduction : <ul style="list-style-type: none"> * lexique * analyse * synthèse * divers <p style="text-align: right;">TOTAL</p>	<p style="text-align: right;">5 %</p> <p style="text-align: right;">1 %</p> <p style="text-align: right;">14 %</p> <p style="text-align: right;">50 %</p> <p style="text-align: right;">16 %</p> <p style="text-align: right;">10 %</p> <p style="text-align: right;">4 %</p> <hr style="width: 20%; margin-left: auto; margin-right: 0;"/> <p style="text-align: right;">100 %</p>
<p>- <u>Acceptabilité par l'utilisateur final</u> (pré-enquête auprès de 17 utilisateurs dans trois institutions)</p>	<p>- 88 % considèrent que la traduction automatique non post-éditée est acceptable dans certaines circonstances</p> <p>- 71 % sont intéressés à recevoir des traductions de ce type :</p> <ul style="list-style-type: none"> . à partir de langues qu'ils ne connaissent pas . pour documentation personnelle et documents de travail . si délai court (½ jour) . si coût peu élevé

1.62 Analyse typologique.

Critères		Intelligibilité (2ème évaluation - juin 1978)
- Textes communautaires		82,0 %
- Textes non communautaires		77,3 %
- Abstracts		70,3 %
- Textes primaires non publiés		83,0 %
- Textes primaires publiés		80,8 %
- Politique agricole		83,7 %
- Réglementation agricole		78,8 %
- Conjoncture agricole		78,0 %
- Technologie agricole		73,3 %
- Technologie alimentaire		81,8 %
- Langue de rédaction : anglais certain ou probable		85,3 %
- Autres langues (y compris américain) certaines ou probables		74,8 %
- Langues de rédaction non connues		81,7 %
	<u>Fréquence</u>	
- Phrases de 1 à 5 mots	13 %	86,7 %
- Phrases de 6 à 10 mots	10 %	83,6 %
- Phrases de 11 à 20 mots	28 %	78,9 %
- Phrases de 21 à 30 mots	24 %	75,8 %
- Phrases de 31 à 40 mots	15 %	65,7 %
- Phrases de plus de 40 mots	10 %	61,8 %

1.7 Conclusions.

1.71 Acceptabilité.

L'opération-pilote réalisée avec le concours du Service de Traduction de la DG IX de la CCE à Bruxelles au début de 1978 avait montré que, dans son état actuel, SYSTRAN anglais-français n'est pas accepté par des traducteurs professionnels relevant d'un Service officiel.

La pré-enquête réalisée auprès d'un échantillon réduit d'utilisateurs finals de la DG VI (Agriculture) de la CCE, du Centre National de la Recherche Agronomique, à Versailles et de la Faculté Agronomique de Gembloux présente, dès lors, un intérêt considérable : elle révèle en effet l'existence d'un marché potentiel pour la traduction automatique non post-éditée, dans les conditions suivantes :

- traduction à partir de langues non ou peu connues de l'utilisateur final, c'est-à-dire :
 - . pour des utilisateurs scientifiques francophones : toutes les langues en dehors du français et de l'anglais
 - . pour les fonctionnaires de la Commission : les langues communautaires de faible diffusion
- traduction pour usage personnel ou pour faible diffusion de :
 - . textes scientifiques et techniques et de références documentaires analytiques, pour les scientifiques
 - . documents de travail, pour les fonctionnaires
- service rapide (délai ½ jour) et peu coûteux.

1.72 Qualité globale de la traduction.

Le système SYSTRAN de traduction automatique de l'anglais vers le français a été amélioré de façon substantielle, de septembre 1976 (version provisoire, première évaluation) à mai 1978 (première version améliorée, évaluation présente), puisque l'intelligibilité moyenne des traductions passe de 45 % à 78 %.

Il faut toutefois noter que le taux de post-édition, c'est-à-dire le nombre relatif de corrections à apporter au texte traduit pour le rendre complètement intelligible et pour assurer un style correct, a légèrement augmenté : il passe de 29 à 31 ou 36 % (selon le post-éditeur) du nombre de mots traduits. Mais, d'autre part, le taux de révision, c'est-à-dire le nombre relatif de corrections apportées à la traduction humaine après une première frappe, est passé de 5 % lors de la première évaluation à 12 % lors de la présente évaluation : les textes de l'échantillon étaient donc, semble-t-il, plus "difficiles" lors de la deuxième évaluation.

Le taux de post-édition est dû, pour plus de 50 % de sa valeur, au remplacement de mots fournis par l'ordinateur par des mots plus précis.

Ceci conduit à s'interroger sur les priorités en matière de développement et de perfectionnement du système. Il apparaît que l'accent devrait passer dorénavant sur l'amélioration du taux de post-édition plutôt que sur celle de l'intelligibilité.

Il convient également de poser la question de la stratégie à adopter pour améliorer le système.

Jusqu'à présent, les contrats d'amélioration du système anglais-français ont été fondés sur la base :

- de l'expérience quotidienne du système
- des erreurs de traduction dépistées selon des méthodes qualitatives
- de l'appréciation subjective de l'importance quantitative de ces erreurs
- d'une sélection intuitive des erreurs à corriger prioritairement.

Ces contrats ont porté sur des séries d'éléments ponctuels du système, sans qu'une véritable stratégie d'amélioration ait été définie.

Cette méthode empirique a porté ses fruits, puisque aussi bien le premier contrat d'amélioration de SYSTRAN anglais-français a conduit à une amélioration significative de l'intelligibilité et que le deuxième contrat a été conclu avec de sérieux espoirs de nouvelles améliorations.

La limite de cette approche apparaît toutefois, dès à présent, avec la non amélioration du taux de post-édition.

Aussi, estimons-nous hautement recommandable de compléter cette méthode par une étude systématique de diverses stratégies possibles, en cherchant à définir, pour chacune d'elles, le coût prévisible et le bénéfice escompté.

1.73 Analyse typologique.

L'analyse de la qualité de la traduction par type de document montre que celle-ci est plutôt meilleure :

- pour les textes communautaires plutôt que les textes originaux de Services externes à la Commission
- pour les textes complets plutôt que pour les abstracts
- pour les documents traitant de politique agricole, de technologie alimentaire, de réglementation agricole et de conjoncture agricole, plutôt que pour ceux qui concernent la technologie agricole
- pour les textes rédigés au départ en anglais plutôt que pour les textes en américain et pour les textes provenant eux-mêmes d'une traduction à partir d'une autre langue.

Il faut noter toutefois que les écarts de qualité entre les catégories cotées le plus haut et celles cotées le plus bas ne sont pas très importants et que le nombre de documents de chaque catégorie est faible. Ces écarts de qualité pourraient donc se modifier, voire s'inverser, avec un autre échantillon de textes.

Par contre, l'écart de qualité de traduction lié à la longueur des phrases apparaît nettement plus significatif; il semble que la traduction automatique pourrait gagner sensiblement en efficacité si elle ne portait que sur des phrases de moins de 25 mots.

1.74 Améliorabilité du système.

Au cours de la première évaluation, en octobre 1976, une mise à jour des lexiques avait permis de porter l'intelligibilité de 45 % (avant mise à jour) à 75 % (après mise à jour).

De ces chiffres, nous avons dégagé la conclusion que la nouvelle version de SYSTRAN pourrait gagner en intelligibilité sous l'influence de deux facteurs :

- augmentation des lexiques, sans pouvoir toutefois atteindre une amélioration aussi spectaculaire que lors de la mise à jour effectuée au cours de la première évaluation, puisque aussi bien cette mise à jour avait été centrée sur les seuls textes de l'échantillon en cours de traduction à ce moment
- amélioration des programmes d'analyse et de synthèse.

Nous avons estimé, intuitivement, que la nouvelle version de SYSTRAN pourrait conduire à une intelligibilité de 65 à 75 % (p. 27, rapport n° 4, du 13 juin 1977). Cette estimation a été légèrement dépassée dans la réalité, puisque nous avons mesuré une intelligibilité moyenne de 78 % au cours de la présente évaluation.

Par contre, notre estimation d'une amélioration du taux de post-édition (passage de 29 à 20 %) a été contredite par la réalité.

Compte tenu de l'analyse des causes des erreurs relevées au cours de la présente évaluation et des remèdes susceptibles d'y être apportés (cf. § 3.18), il semble que l'on puisse espérer du prochain contrat d'amélioration de SYSTRAN une nouvelle augmentation de l'intelligibilité, dont on peut situer intuitivement le nouveau niveau autour de 80 à 85 %. La zone des rendements décroissants des investissements supplémentaires sera sans doute atteinte à ce moment et il conviendra de s'interroger sur l'intérêt d'une nouvelle tranche d'amélioration.

Une amélioration du taux de post-édition, par contre, semble difficile à concevoir dans la perspective actuelle du système. Elle apparaît néanmoins devoir constituer l'objectif essentiel de tout nouveau contrat de perfectionnement du système.

Compte tenu de l'importance des corrections de post-édition portant sur le remplacement de mots mal traduits, il serait utile d'apprécier, en particulier, l'intérêt :

- de la mise en place de lexiques spécialisés, par domaine (prévus dans la logique du système)

- de l'enregistrement de lexiques particuliers à certains documents ou séries de documents
- de multiplier le nombre de routines spéciales (prévues dans la logique du système) pour traiter des mots de significations différentes; ces routines semblent particulièrement utiles lorsqu'un même mot, en langue source, peut se traduire par des mots différents, mais représentant des nuances de la même notion dans la langue cible (cas typique où la traduction par un mot général, recouvrant tout ou partie de ces nuances, conduit à une bonne intelligibilité mais à un mauvais taux de post-édition).

1.75 Organisation de la post-édition.

L'analyse des résultats et des performances de la post-édition effectuée par des Services différents montre l'importance primordiale de la motivation et de l'état d'esprit du post-éditeur :

Post-éditeurs	Taux de post-édition	Vitesse de post-édition	Intelligibilité des textes post-édités
DG IX, Bruxelles	48 %	226 mots/h.	97,8 %
DG IX, Luxembourg	36 %	339 mots/h.	97,1 %
DG XIII	31 %	824 mots/h.	98,2 %

La motivation et l'état d'esprit sont liés à plusieurs facteurs, et notamment à :

- la qualification : un traducteur de haut niveau n'apprécie pas, et c'est légitime, d'effectuer des corrections triviales et répétitives
- l'accoutumance : un traducteur habitué à réviser des traductions humaines s'adapte difficilement au métier, très différent, du post-éditeur

- la connaissance et l'acceptation des objectifs poursuivis par les tests de post-édition, et la curiosité qui en découle
- la saturation : une personne ou un Service normalement saturé accepte plus difficilement de se livrer à des travaux expérimentaux que si elle ou il est entièrement affecté à cette tâche.

En conclusion, il apparaît souhaitable qu'une réflexion soit entamée sur le métier de la post-édition et que des structures organisationnelles adéquates soient créées pour pouvoir effectuer des travaux de post-édition dans des conditions plus opérationnelles.

1.8 Recommandations.

1.81 En matière d'étude de marché.

- Réaliser une pré-enquête et, en cas de succès, une enquête approfondie sur l'acceptabilité du système par des Services de traduction privés et des traducteurs free-lance.
- Mener une enquête approfondie sur l'acceptabilité du système par des utilisateurs finals, et sur les conditions de son fonctionnement.

1.82 En matière organisationnelle.

- Mettre au point une structure d'accueil qui permette d'organiser dans de bonnes conditions (particulièrement en matière de délai de service) des opérations-pilotes de traduction automatique non post-éditée au profit d'utilisateurs finals et, le cas échéant, de traducteurs privés.
- Mettre au point une structure qui permette d'organiser la post-édition de la traduction automatique, au sein des Services de Traduction de la Commission, dans des conditions adéquates de motivation des post-éditeurs.

1.83 En matière d'orientation des améliorations du système.

- Mettre au point une véritable stratégie d'amélioration du système et, pour cela :
- Recenser, le cas échéant avec la collaboration de l'auteur de SYSTRAN et de ses principaux utilisateurs dans le monde, les diverses actions possibles, en évaluer le coût d'implémentation et le gain escompté en performance du système
- Allouer les ressources réservées à l'amélioration du système en choisissant l'action ou la combinaison d'actions conduisant :
 - . au moindre coût
 - . à la plus haute probabilité d'amélioration des performances.

1.84 En matière de choix des couples de langues.

- Orienter le choix des couples à développer vers des langues sources de faible et de moyenne diffusion et vers des langues cibles de grande diffusion.

2. Méthodologie.

Toute méthodologie d'évaluation comporte quatre points, que nous examinerons successivement :

- l'échantillonnage de la population étudiée
- le choix des critères suivant lesquels l'évaluation sera conduite
- la fiabilité statistique
- la programmation de l'évaluation.

2.1 Echantillonnage.

2.11 Sélection des textes.

Contrairement à la première évaluation, où le choix des textes avait été opéré par la DG XIII, nous avons procédé nous-mêmes, pour la deuxième évaluation, à la sélection des documents.

Plutôt que de nous adresser aux Services de Traduction de la DG IX (qui auraient pu se montrer "sévères" en choisissant des documents difficiles à traduire) ou à la DG XIII (qui, étant l'acquéreur de SYSTRAN, aurait pu retenir des textes faciles), nous avons demandé à la DG VI (Agriculture, c'est-à-dire dans le domaine couvert par les lexiques du système anglais-français de la Commission) de nous fournir un lot de + 50 documents représentatifs des activités de ses divers Services; de ce lot, nous avons extrait nous-mêmes un échantillon de 9 documents; dans chaque document, nous avons enfin choisi deux à quatre pages contiguës constituant un ensemble significatif.

Nous avons, par ailleurs, choisi un certain nombre de revues dans la bibliothèque de cette même DG VI : deux revues d'abstracts scientifiques et techniques, deux revues primaires techniques et quatre revues primaires économiques. Nous en avons extrait 11 documents qui sont, soit les premières pages d'articles longs, soit les textes d'abstracts techniques et de flashes économiques. Les abstracts et flashes ont été regroupés par 2 ou 3 pour constituer des "documents" unitaires d'une dimension suffisante pour permettre aux intervenants de mesurer eux-mêmes leur temps de traduction, de post-édition et d'évaluation, de façon suffisamment fiable.

Au total, l'échantillon comporte :

- 20 documents (9 communautaires et 11 extra-communautaires)
(dans des domaines administratifs, techniques et économiques)
- comportant au total 656 phrases avec 12.303 mots (soit 18,75 mots par phrase)

Rappelons que l'échantillon de la première évaluation comportait 506 phrases et 11.200 mots (22,13 mots par phrase).

2.12 Analyse typologique sommaire.

On trouvera ci-après la liste des 20 documents sélectionnés accompagnés d'une caractérisation sommaire fondée sur :

- le nombre moyen de mots par phrase
- la source
- le type de document
- la discipline et le domaine couverts
- la langue source (pour un document en anglais provenant lui-même d'une traduction à partir d'une autre langue) ou la langue du rédacteur (rédigeant en anglais alors que sa langue maternelle peut être soit l'anglais, soit une autre langue).

Cette caractérisation a été utilisée pour fonder une typologie, elle-même employée pour procéder à une analyse des résultats de l'évaluation par type de document.

Le problème de la typologie des textes à traduire a déjà soulevé de nombreuses discussions :

- les uns s'interrogent sur l'utilité d'une telle typologie dans un Service de traduction où les textes à traiter présentent des caractéristiques très variées et apparemment aléatoires (souvent à l'intérieur d'un même texte)
- les autres se demandent comment fonder cette typologie :
 - . longueur de phrases
 - . textes ou résumés
 - . domaines scientifique, technologique, économique, administratif ou juridique
 - . document de travail ou publication
 - . compte rendu de réunion, rapport, discours, article de revue ou texte législatif et réglementaire
 -

avec la difficulté supplémentaire que beaucoup de textes peuvent passer d'un "état" à l'autre : un rapport peut devenir un article, ou un texte réglementaire,

- d'autres enfin, posent la question de l'intérêt de cette typologie vis-à-vis d'un système de traduction lui-même en plein développement et en constante évolution.

L'analyse typologique sommaire que nous présentons ici ne prétend pas répondre définitivement à ces questions, mais fournir un certain nombre de données concrètes qui permettront de nourrir la réflexion.

N° doc	D é s i g n a t i o n	Nombre			Sources	Types document	Disciplines	Domaines	Langues source ou langue du rédacteur
		Phrases	Mots	Mots/ phrase					
1	Market and price policy (extrait d'une communication de la Commission au Conseil - COM 73 - 1850 final du 31/10/73. Improvement of the common agricultural market; pp. 9-11).	37	929	25	CCE	Communication au Conseil	économie agricole	politique agricole	?
2	Food engineering - food packaging (extraits de FSTA - Food Science and Technology Abstracts - vol. 9 n°12, december 1977) (12E444 et 12F455).	16	291	18	F.S.T.A.	2 abstracts	technologie alimentaire	- pollution - emballage	anglais ?
3	The consumer and the producer (extrait du rapport 1977 de la Commission : The agricultural situation in the Community ISEW 92-825-0021-7; pp. 97-100).	45	983	22	CCE	rapport publié	économie agricole	marché agricole	?
4	Commodity technologies - beverages - cereals and bakery products (extraits de FSTA 9-12) (12G927, 12H1983 et 12M1336).	18	281	16	F.S.T.A.	3 abstracts	technologie alimentaire	- cuisson - vins - pâtes	anglais ? anglais ? tchèque
5	Problems and proposals for improvements (extrait du Bulletin des Communautés Européennes supplément 2/75 : stock-taking of the common agricultural policy; pp. 31-33).	36	860	24	CCE	communication au Parlement, publiée dans le Bulletin des Communautés Européennes	économie agricole	politique agricole	?
6	Fats, oils and margarine - fish and marine products (extraits de FSTA 9-12) (12N605 et 12R649).	19	301	16	F.S.T.A.	2 abstracts	technologie alimentaire	- matières grasses - produits de la mer	anglais ? anglais ?
7	Proposal for a Council regulation on a common measure for forestry in certain dry Mediterranean zones of the Community (submitted to the Council by the Commission (extrait de COM (78) 169 final of 24 April 1978; pp. 4-7).	65	951	15	CCE	communication au Conseil	économie agricole	politique agricole (forêts)	?
8	Agricultural engineering - legumes, vegetables crops, essential oil plants (extraits d'Agrirop, vol. 1, n° 1, 1977).	19	256	13	Agrirop	2 abstracts	technologie agricole	- irrigation - engrais	français ? français ?
9	Standard definitions additional to those in the regulations relating to the FADN (extrait de : Farm accountancy data network for the EEC, results 1975; COM/77/548 final, nov. 77; pp. 51-55).	46	858	19	CCE	rapport d'enquête	économie agricole	réglementation administrative (plan comptable)	?

N° doc	D é s i g n a t i o n	Nombre			Sources	Types document	Disciplines	Domaines	Langues source ou langue du rédacteur
		Phrases	Mots	Mots/phrase					
10	Stimulant crops, medicinal plants - rubber plants (extraits d'Agritrop, vol. 1, n° 1, 1977).	20	345	17	Agritrop	2 abstracts	technologie agricole	- culture plantes médicinales - culture hévéa	français ? français ?
11	Summary record of the meeting of the Standing Committee on Agricultural Research, Brussels, 14th April 1978 (extraits de DOC. CPRA (GR) 14/6/78; pp. 1-6).	64	922	14	CCE	compte rendu de réunion	économie agricole	administration de la recherche agricole	?
12	Food microbiology - food hygiene and toxicology (extraits de FSTA 9-12) (12873 et 128505).	18	308	17	F.S.T.A.	2 abstracts	technologie alimentaire	- microbiologie alimentaire - toxicologie	anglais ? américain
13	Credit to agriculture in the E.C. Member States, a comparative analysis (extrait d'une étude sérielle de la Commission : Information on agriculture, n° 28, February 1977; pp. 3-9).	42	879	21	CCE	étude publiée	économie agricole	crédit à l'agriculture	néerlandais
14	Improvement of a poultry processing factory near Bradford, West Yorkshire (texte d'un telex relatif au projet UK/132/78) (355/77).	16	232	15	CCE	télex	économie agricole	réglementation administrative (dossier d'aide financière)	?
15	The use of acetylene inhibition of nitrous oxide reductase in quantifying denitrification in soils (extrait de Swedish Journal of Agricultural Research, vol. 7, n° 4, 1977; pp. 179-181).	38	877	23	Swedish Journal of Agricultural Research	article de revue	technologie agricole	traitement des sols	suédois
16	Food and marketing (extrait d'Agricultural Outlook, March 1978, p. 6).	16	385	24	Agricultural Outlook	flash	économie agricole	évolution des prix	américain
17	Effect of vacuum packaging on micro-organisms on cut-up chickens and in chicken products (extrait du Journal of Food Science, vol. 40, n° 1, Jan.-Feb. 1975; p. 50).	57	975	17	Journal of Food Science	article de revue	technologie alimentaire	microbiologie et emballage	américain

N° doc	D é s i g n a t i o n	Nombre			Sources	Types document	Disciplines	Domaines	Langues source ou langue du rédacteur
		Phrases	Mots	Note/phrase					
18	Argentina - oilseeds - cattle (extraits de : - Agra Europe, March 10, 1978, P/10 - Grain Market news, March 10, 1978, p. 2 - Meat, Wool Weekly summary and statistics, March 7, 1978, p. 194.	19	319	17	Agra Europe Grain Market News Meat - Wool	flash flash flash	économie agricole économie agricole économie agricole	prix (blé) prix (oléagineux) prix (bétail)	anglais ? américain américain
19	Thermal effects on the length of sarcomeres in muscles held at different tensions (extrait du Journal of Food Science, vol. 40, n° 1, Jan.-Feb. 1972; p. 24).	39	790	20	Journal of Food Science	article de revue	technologie alimentaire	physiologie et viande	américain
20	Sugar and confectionary-cereals and cereal processing - dairy products (extrait de Industrial food research in the countries of the E.C. Topics suitable for Community research projects).	26	561	22	CEE	projet de programme de recherche	économie agricole	administration de la recherche (sucres, céréales, produits laitiers)	anglais
TOTAL		656	12 303	18,175					

2.13 Versions considérées.

La traduction automatique ne doit pas être jugée dans l'absolu, mais bien par rapport :

- d'une part, à la version originale, qui peut elle-même comporter des erreurs orthographiques, de syntaxe et de ponctuation et des phrases peu intelligibles
- d'autre part, à la traduction humaine qui, bien que résultant elle-même d'une série de décisions subjectives (dans le choix des mots et de la structure des phrases), n'en constitue pas moins le seul cadre de référence disponible pour apprécier de façon comparative la valeur de la traduction automatique
- et enfin, à la post-édition de la traduction automatique, de façon à pouvoir évaluer la quantité de travail nécessaire pour redresser les imperfections de la traduction automatique et à pouvoir rapporter cette quantité de travail à l'amélioration ainsi obtenue dans la qualité de la traduction.

La première évaluation de SYSTRAN anglais-français avait porté sur un système encore expérimental (logiciel non revu, lexique limité à 25.000 mots ou flexions de mots et 4.500 expressions); aussi avions-nous, à l'époque, considéré deux versions de la traduction automatique :

- la première, sur base du système existant
- la seconde, après mise à jour des lexiques (cette mise à jour avait porté sur 700 mots et 300 expressions, pour 11.200 mots de l'échantillon) pour tenir compte des erreurs de lexique dépistées lors du premier passage.

Dans la réalité, il est bien évident que les traductions automatiques ne seront pas toujours précédées d'une mise à jour des lexiques.

Par ailleurs, le système SYSTRAN anglais-français de la Commission peut, à l'heure actuelle, être considéré comme opérationnel dans le domaine de l'agriculture (deuxième version du logiciel, lexiques de 44.000 mots ou flexions de mots et de 10.600 expressions).

Pour ces deux raisons, nous n'avons demandé, pour la présente évaluation, qu'un seul passage en machine, sans mise à jour préalable des lexiques.

En ce qui concerne les traductions humaines révisées et les post-éditions de la traduction automatique, par contre, nous avons souhaité prendre en compte non pas une seule version, comme lors de la première évaluation, mais bien un certain nombre de versions, préparées par des Services différents : ceci permet de ne pas considérer une traduction humaine comme le modèle absolu de la traduction automatique mais, au contraire, de relativiser les points de vue, puisque aussi bien deux traductions humaines d'un même texte divergent entre elles.

Par ailleurs, la post-édition peut être faite dans deux optiques différentes :

- le point de vue qui est normalement celui d'un Service de traduction et qui consiste à consacrer le temps nécessaire pour obtenir un texte de qualité comparable à celui de la traduction humaine révisée (optimisation de la qualité)
- le point de vue qui devrait être celui du post-éditeur et qui consiste à consacrer le minimum de temps indispensable pour obtenir un texte correct et compréhensible (optimisation du temps).

En conclusion, nous avons retenu les sept versions suivantes :

- V 1 : texte original en anglais
- V 2 : traduction automatique
- V 3 : traduction humaine révisée du Service de Traduction de la DG IX, à Bruxelles
- V 4 : traduction humaine révisée du Service de Traduction de la DG IX, à Luxembourg
- V 5 : traduction automatique post-éditée par le Service de Traduction de la DG IX, à Luxembourg
- V 6 : traduction automatique post-éditée par le Service de Traduction de la DG IX, à Bruxelles
- V 7 : traduction automatique post-éditée par la DG XIII, à Luxembourg.

Le texte des sept versions des 20 documents de l'échantillon figure dans les "Documents de travail" (Documents de travail n° 1, pour les versions éditées au net, Documents de travail n° 2, pour l'édition ordinateur de la traduction automatique et les manuscrits des post-éditeurs) fournis en annexe au présent rapport.

2.2 Critères d'évaluation.

Nous passons successivement en revue :

- les critères utilisés lors de la première évaluation
- les conclusions du Colloque de Luxembourg sur le thème de l'évaluation dans les systèmes de traduction automatique
- la liste des critères adoptés pour la présente évaluation
- la définition des critères, grilles d'analyse et règles d'évaluation.

2.21 Critères de la première évaluation.

2.211 Liste des critères.

Au cours de notre première évaluation, nous avons retenu quatre groupes de critères :

- l'intelligibilité de chacune des versions : texte original (TO), traduction humaine avant (TM) et après (RTM) révision, traduction automatique avant post-édition, avant (TA1) et après (TA2) mise à jour des lexiques, et traduction automatique après post-édition et avant mise à jour des lexiques (RTA1).

L'intelligibilité avait été définie comme une évaluation subjective du degré de clarté et de compréhensibilité de chaque phrase, suivant une échelle à quatre niveaux :

0 = mauvais ou nul

1 = assez mauvais

2 = assez bon

3 = bon.

- l'importance comparée de la révision des traductions humaines et de la post-édition de la traduction automatique (cette dernière avant mise à jour des lexiques) : le nombre total de modifications (remplacement, déplacement, correction, élimination, ajout) avait été rapporté au nombre total de mots des textes traduits.

- la traduction des structures : reconnaissance des structures de phrases et leur restitution adéquate par le système de traduction automatique : groupes verbaux, groupes nominaux, actants (sujets et compléments d'agents), compléments du nom et de l'adjectif, compléments du verbe, attributs
- la traduction des mots : reconnaissance du type des parties du discours, transposition en français et accords grammaticaux : verbes, négations, noms et locutions substantives, articles, adjectifs et locutions adjectives, pronoms et locutions pronominales, prépositions et conjonctions, mots constants et signes de ponctuation.

2.212 Appréciation critique.

A l'expérience, il est apparu que seuls les deux premiers critères présentent un réel intérêt :

- l'intelligibilité, parce qu'elle concerne directement l'utilisateur. Ce dernier souhaite avant tout recevoir un texte qu'il puisse lire et comprendre
- l'importance de la révision et de la post-édition, parce qu'elles intéressent directement le Service de traduction : moins le taux de post-édition est élevé, plus il se rapproche du taux de révision, plus le travail de post-édition sera acceptable, psychologiquement et économiquement parlant.

Les deux autres critères (restitution des structures et traduction des mots) ne présentent qu'un caractère anecdotique : ils n'intéressent ni le lecteur, ni le traducteur, ni même le responsable de la maintenance du système de traduction automatique, et leur relevé demande un temps considérable.

Il est apparu, par contre, utile de retenir trois nouveaux types de critères, qui présentent un intérêt majeur :

- la fidélité de la traduction, c'est-à-dire la mesure dans laquelle l'information contenue dans le texte original se retrouve effectivement sans distorsion dans la traduction

- la durée comparée de lecture de la traduction humaine et de la traduction automatique; plus celle-ci se rapproche de celle-là, plus la traduction sera acceptable par son utilisateur. Par durée de lecture, nous entendons ici le temps nécessaire à la lecture et à la compréhension (ou à la prise de conscience de l'inintelligibilité) du texte
- l'origine des erreurs, c'est-à-dire une ventilation des erreurs corrigées lors de la post-édition entre un certain nombre de classes qui permettront au responsable de la maintenance du système d'apprécier les possibilités d'amélioration de la qualité de la traduction automatique et d'orienter son choix des éléments du système à améliorer prioritairement sur ceux qui permettront la plus grande augmentation de la qualité du système. Nous venons d'indiquer plus haut que les classes "structures de phrases" et "parties du discours" sont inopérantes pour ce qui concerne la maintenance du système.

2.22 Colloque sur l'évaluation.

2.221 Liste des critères.

La Commission des Communautés Européennes a organisé à Luxembourg, le 28 février 1978, un Colloque sur le thème de l'évaluation dans les systèmes de traduction automatique.

Ce Colloque a réuni plus de 50 experts en provenance de tous les pays de la Communauté et des Etats-Unis d'Amérique.

Il n'a malheureusement pas été possible d'y dégager un consensus sur la définition des critères et sur la méthodologie de l'évaluation.

Le Colloque a permis néanmoins de confronter les idées et, surtout, de collecter une masse d'informations (plus de 30 contributions) sur la méthodologie de l'évaluation de la traduction automatique.

Le 1er mars 1978, un groupe restreint, composé de onze experts, s'est réuni pour dégager les conclusions du colloque et en tirer des recommandations pour la deuxième évaluation du système SYSTRAN anglais-français de la Commission.

Ce groupe a examiné nos propositions (dont la synthèse figure au § 2.212) et les a adoptées, en insistant toutefois :

- sur l'utilisation de l'échelle de Carroll, en 9 points, pour la mesure de l'intelligibilité, plutôt que de notre propre échelle en 4 points
- sur le processus de l'évaluation (deux ou plusieurs évaluateurs, plutôt qu'un seul : cf. § 2.3)
- sur l'intérêt de définir une grille de ventilation des erreurs, qui soit utilisable par les responsables de la maintenance du système.

2.222 Appréciation critique.

L'échelle d'intelligibilité de Carroll (dont on trouvera la grille au § 2.24.01.2) présente d'incontestables avantages :

- utilisation dans plusieurs études d'évaluation de traduction automatique :
 - . depuis celle qui a abouti au fameux rapport ALPAC de la National Academy of Sciences (concluant au manque d'intérêt de la traduction automatique)
 - . et notamment pour des évaluations de SYSTRAN
- bases psychométriques valables, fondées sur les équi-intervalles d'apparence ("equal-appearing intervals") : chacun des points de l'échelle apparaît équidistant de celui qui le précède et de celui qui le suit en termes de différences observées subjectivement
- apprentissage rapide et application aisée, avec une relativement bonne consistance entre évaluateurs.

L'examen de cette échelle révèle toutefois un inconvénient majeur, que nous nous étonnons de n'avoir trouvé dans aucune des contributions au Colloque de Luxembourg (dont plusieurs décrivaient cette échelle), et que nous avons découvert nous-mêmes en l'utilisant : cette échelle mesure en réalité à la fois l'intelligibilité (ce qui est son but) et le style de la traduction (ce qui n'est pas son objectif avoué !); elle nous semble participer d'une culture classique ("Ce qui se conçoit bien s'énonce clairement ...") qui fait partie de nos schémas mentaux, mais dont la majorité des auteurs contemporains de textes (scientifiques comme administratifs) tiennent très peu compte.

Or, un texte peut être parfaitement intelligible, tout en étant rédigé dans un style pauvre (cote 7 ou 6 de l'échelle de Carroll) voire tout à fait incorrect (cote 6 ou 5).

De plus, la traduction automatique conduit fréquemment à des incorrections de style.

Dans ces conditions, l'application de l'échelle de Carroll à la traduction automatique nous paraît scientifiquement non fondée parce que fournissant une image biaisée et dégradée de ce qu'elle prétend mesurer.

Ajoutons à cela que cette échelle s'étendant de 1 à 9, et non de 0 à 10, déforme subjectivement la valeur d'une cote : nous sommes habitués à apprécier les grandeurs soit en valeur absolue, soit en pourcentage, soit par rapport à une échelle décimale.

Lorsque nous voyons, par exemple, une cote de $6/9$, nous tendons mentalement à la traduire par $2/3$ ou 67 % ou $6,7/10$. Or, dans l'échelle de 1 à 9, une cote de $6/9$ vaut en réalité 62,5 %. De même, une cote de $3/9$ vaut 25 % et non 33 %.

Pour ces raisons, nous avons décidé d'utiliser deux échelles pour l'évaluation de l'intelligibilité au cours de la deuxième évaluation :

- l'échelle de Carroll, de 1 à 9 points
- notre propre échelle, de 0 à 3 points (échelle mise au point par nos soins et utilisée lors de notre première évaluation de SYSTRAN).

Dans les deux cas, nous avons converti les cotes obtenues en pourcentage. L'analyse des résultats (§ 3.12) montre que, comme il fallait s'y attendre, l'intelligibilité selon l'échelle de Carroll est systématiquement inférieure à l'intelligibilité selon notre propre échelle, pour les phrases relativement intelligibles; elle est, par contre, systématiquement supérieure à la nôtre pour les phrases très peu intelligibles (cote 1, 2 ou 3 chez Carroll et 0 chez nous).

2.23 Liste des critères retenus.

Compte tenu de l'expérience de la première évaluation, des informations apportées au cours du Colloque de Luxembourg du 28 février 1978 et des recommandations du groupe de travail du 1er mars 1978, les critères suivants ont été retenus pour la présente évaluation :

2.231 Au niveau global (c'est-à-dire pour l'ensemble de l'échantillon)

- intelligibilité suivant l'échelle de 1 à 9 points de Carroll (phrase par phrase, dans toutes les versions)
- intelligibilité suivant l'échelle de 0 à 3 points du Bureau Marcel van Dijk (phrase par phrase, dans la version 2 seulement : traduction automatique)
- fidélité suivant notre échelle de 0 à 3 points (phrase par phrase, dans la version 2)
- style suivant notre échelle de 0 à 3 points (phrase par phrase, dans la version 2)
- temps de lecture (document par document, dans toutes les versions)
- temps de révision et de post-édition (document par document, pour la version de la traduction humaine entièrement révisée (V 4) et dans les 3 versions de la traduction automatique post-éditée : V 5, V 6 et V 7)
- nombre de corrections de post-édition, avec ventilation par type de corrections : nombre de mots remplacés, corrigés, déplacés, éliminés, ajoutés (phrase par phrase, pour les versions 5 et 7); ou nombre total de corrections (phrase par phrase, pour la version 6); division de ces nombres de corrections par le nombre de mots de la traduction automatique, pour obtenir le taux de révision
- nombre total de corrections de révision (phrase par phrase, pour la version 4) et taux de révision
- origine des erreurs rectifiées au cours de la post-édition (phrase par phrase, pour la version 5, à partir des statistiques de nombre de corrections de post-édition)

- analyse des causes des principales erreurs dépistées dans les phrases les moins bien traduites, et des remèdes possibles (phrase par phrase, à partir de la version 2 et de l'évaluation de l'intelligibilité de cette version)
- acceptabilité par l'utilisateur final (pour l'ensemble des textes de la version 2).

2.232 Par type de textes.

Intelligibilité et taux de post-édition (document par document, pour la version 2) en fonction :

- de la source des documents (CCE ou hors CCE)
- des types de documents (abstracts, documents primaires à usage interne, documents primaires publiés)
- des disciplines : politique agricole, réglementation, conjoncture, technologie agricole, technologie alimentaire
- des langues de rédaction : anglais certain ou probable, autres langues certaines ou probables, langues de rédaction non connues.

2.233 En fonction de la longueur des phrases.

Intelligibilité (document par document, pour la version 2).

2.24 Définition des critères, grilles d'analyse et règles d'évaluation.

2.24.01 Intelligibilité.

2.24.01.1 Définition.

Evaluation subjective du degré de clarté et de compréhension de chaque phrase.

La phrase est placée dans son contexte. L'évaluateur ne dispose que d'une seule version du texte à évaluer et ne peut donc pas se référer au texte original ou à une meilleure traduction. La cotation se fait phrase par phrase.

2.24.01.2 Grille d'analyse selon l'échelle de Carroll.

Cotes	Définitions
9.	Perfectly clear and intelligible. Reads like ordinary text : has no stylistic infelicities.
8.	Perfectly or almost clear and intelligible, but contains minor grammatical or stylistic infelicities, and/or midly unusual word usage that could, nevertheless, be easily "corrected".
7.	Generally clear and intelligible, but style and word choice and/or syntactical arrangement are somewhat poorer than in category 8.
6.	The general idea is almost immediately intelligible, but full comprehension is distinctly interferred with by poor style, poor word choice, alternative expressions, untranslated words, and incorrect grammatical arrangements. Post-editing could leave this in nearly acceptable form.
5.	The general idea is intelligible only after considerable study, but after this study one is fairly confident that he understands. Poor word choice, grotesque syntactical arrangement, untranslated words, and similar phenomena are present, but constitute mainly "noise" through which the main idea is still perceptible.
4.	Masquerades as an intelligible sentence, but actually it is more unintelligible than intelligible. Nevertheless, the idea can still be vaguely apprehended. Word choice, syntactical arrangement, and/or alternative expressions are generally bizarre, and there may be critical words untranslated.
3.	Generally unintelligible; it tends to real like nonsense but, with a considerable amount of reflection and study, one can at least hypothesize the idea intended by the sentence.
2.	Almost hopelessly unintelligible even after reflection and study. Nevertheless, it does not seem completely nonsensical.
1.	Hopelessly unintelligible. It appears that no amount of study and reflection would reveal the thought of the sentence.

2.24.01.3 Grille d'analyse selon l'échelle Bureau Marcel van Dijk.
.....

Cotes	Caractéristiques	Commentaires
3.	Très intelligible	Tout le contenu du message est compréhensible, même s'il y a des erreurs de style et/ou d'orthographe, et si certains mots manquent, ou sont mal traduits ou restent non traduits, mais avec un énoncé proche du français (ex. : intelligibility)
2.	Assez intelligible	La partie principale du message passe
1.	Peu intelligible	Une partie seulement du contenu est intelligible, qui représente moins de 50 % du message
0.	Inintelligible	Rien ou presque rien du message n'est compréhensible

2.24.01.4 Règles d'évaluation selon l'échelle de Carroll.
.....
(texte de la notice fournie aux évaluateurs).

- Processus à suivre.

Les 22 textes ci-joints, numérotés de 1 à 22 comportent chacun de 1 à 5 pages (1).

Ils représentent des versions différentes : textes originaux en anglais, traductions humaines en français, traductions automatiques brutes, traductions automatiques post-éditées.

Pour chacun des 22 textes, vous ne disposez que d'une seule version à évaluer.

Nous vous demandons d'examiner successivement chacune des phrases de chacun des 22 textes, en la relisant, si nécessaire, deux ou trois fois et, pour chacune d'elles :

- d'apprécier son intelligibilité
- de coter son intelligibilité en utilisant la grille de cotation en 9 points, sur papier rose, ci-incluse
- de noter cette cote sur la feuille d'enregistrement, en regard du n° de la phrase et des initiales des trois premiers mots de la phrase.

Avant d'examiner chacun des textes, voulez-vous inscrire sur la feuille d'enregistrement correspondante : votre nom, la date, l'heure et la minute. Après avoir noté la cote de la dernière phrase, voulez-vous inscrire l'heure et la minute de fin de travail avant de passer au texte suivant.

(1) Remarques (non communiquées aux évaluateurs !) :

Les textes D 1 à D 20 en versions V 1 à V 7 sont ceux de l'échantillon; chaque évaluateur n'a eu à traiter qu'une partie de cet échantillon.

Les textes D 21 (V 3 : traduction humaine) et D 22 (V 2 : traduction automatique) sont ceux de documents de références : tous les évaluateurs ont traité les 2 documents de références.

Après avoir terminé l'évaluation de l'intelligibilité du 22e texte, voudriez-vous remettre le dossier A complet (1), dans l'ordre où vous l'avez reçu, au bureau, avant d'ouvrir le dossier B (2).

- Méthodologie d'évaluation.

La grille de cotation rose, en 9 points, permet d'évaluer l'intelligibilité du message sans tenir compte de la fidélité de la traduction : une phrase traduite peut être parfaitement intelligible, tout en exprimant le contraire de ce qui se trouve dans le texte original.

Vous n'avez pas à tenir compte de ce facteur, qui fait l'objet d'un autre test mené par d'autres évaluateurs. C'est la raison pour laquelle nous ne vous avons pas fourni la contrepartie des textes de l'échantillon (traduction du texte anglais, textes originaux des traductions). Vous pouvez ainsi vous concentrer sur la seule intelligibilité.

Pour que les résultats des divers évaluateurs soient aussi homogènes que possible, nous vous soumettons ci-après une dizaine de phrases, hors du test, que nous vous demandons d'évaluer tout d'abord personnellement, en utilisant la grille de cotation rose et en indiquant votre cote à côté de chaque phrase, dans la colonne "intelligibilité individuelle".

Lorsque vous aurez terminé ce premier travail, nous inscrirons au tableau les cotes attribuées pour ces 10 phrases par les différents évaluateurs, nous analyserons en groupe les divergences et nous chercherons à dégager un consensus sur l'appréciation de l'intelligibilité de chacune de ces 10 phrases (intelligibilité "groupe").

Ensuite, chacun traitera individuellement les 22 textes ci-joints, sans se préoccuper du travail des autres évaluateurs.

(1) Le dossier A contenait les documents à évaluer selon l'échelle de Carroll : D 1 à D 20 en V 1 à V 7 et D 21 - V 3 et D 22 - V 2.

(2) Le dossier B contenait les documents à évaluer selon l'échelle Bureau Marcel van Dijk : D 1 à D 20 en V 2 seulement.

- Exercice d'évaluation.

	<u>Intelligibilité</u>	
	Individuelle	Groupe
1° L'agriculture revêt une importance primordiale dans les régions rurales et, en raison de leur compétence agricole, les services consultatifs peuvent apporter une contribution importante à la planification rurale et à la conservation de la nature et du paysage.		
2° On propose qu'un groupe d'étude soit établi pour considérer les formes d'expertise que les services consultatifs doivent développer pour rencontrer l'objectif spécifique de conseiller des cultivateurs, et d'autres organisations concernées par des régions rurales, sur les matières de la planification et de la conservation ruraux.		
3° On se prévoirait à ce que le groupe d'étude recommande de communautés larges initiatives dans ces régions.		
4° La nouvelle technologie dans le domaine de la communication de la masse offre une importance particulière pour le groupe plus désavantagé de cultivateurs qui tendent à limiter le contact avec les services consultatifs.		
5° Aujourd'hui, nous nous efforcerons de donner les messages net, puisque nous les voyons, que ce type de travail ajoute à l'image totale.		
6° Comme il est incoloured des produits alimentaires et les produits de boisson étaient intrinsically en appelants.		

Intelligibilité

	Individuelle	Groupe
7° On propose qu'une étude pilote soit établie qui regarderait au problème dans une ou deux régions sujettes de matière (peut être production laitière ou céréales).		
8° La seconde possibilité est arranger des séminaires ou workshops sur Communauté au loin base conçue pour permettre au personnel consultatif clef d'échanger des connaissances et enregistre sur les matières du souci mutuel important.		
9° Après les deux introductifs exposes par tels experts éminents lui à côté de des chutes au groupe d'industrie pour contribuer aujourd'hui au débat général, dans quatre régions clairement définies, comme place vers le bas dans le schéma.		
10° Etablissement d'un système pilote pour le conseil de groupe, y compris une comparaison du conseil de groupe avec conseil individuel conventionnel.		

2.24.01.5 Règles d'évaluation selon l'échelle Bureau Marcel van Dijk.
.....
(texte de la notice fournie aux évaluateurs).

La première évaluation, qui a porté sur 22 textes, a été faite à l'aide d'une grille de cotation en neuf points, qui faisait intervenir en réalité à la fois l'intelligibilité du texte et la qualité de son style.

Nous vous demandons à présent de bien vouloir procéder à une seconde évaluation, qui ne portera que sur trois textes, et qui utilisera la grille (B) plus simple, en quatre points, ci-jointe.

Comme vous pouvez le constater, cette échelle ne fait pas intervenir le style des phrases, mais uniquement leur compréhensibilité. Une phrase peut être parfaitement compréhensible, tout en étant très mal construite (exemple : je demain venir), et réciproquement, être incompréhensible malgré une construction grammaticale parfaite (exemple : le vent souffle le téléphone).

Veillez procéder à l'évaluation et remplir les feuillets d'évaluation comme dans le dossier A, mais avec la grille B.

2.24.02 Fidélité.

2.24.02.1 Définition.

Evaluation subjective de la mesure dans laquelle l'information contenue dans la phrase du texte original se retrouve effectivement sans distorsion dans la traduction.

L'évaluateur dispose obligatoirement du texte original, qui lui sert de référent, et de la traduction à évaluer. La cotation se fait phrase par phrase.

La cote de fidélité doit, en principe, être égale ou inférieure à la cote d'intelligibilité : la partie intelligible du message ne se retrouve en effet pas, par définition, dans la traduction.

L'écart éventuel entre la cote d'intelligibilité et la cote de fidélité est dû à une distorsion supplémentaire de l'information, qui peut être due à :

- une perte d'information (silence) (ex. : mot non traduit)
- un parasite (bruit)(ex. : mot ajouté par le système)
- une déformation par superposition d'une perte et d'un parasite (ex. : mot mal traduit).

L'analyse détaillée de l'infidélité de la traduction est très difficile à effectuer, car chaque phrase véhicule non pas une information ou une série d'informations élémentaires, mais bien un message ou une série de messages complexes.

Peut-être y a-t-il là une voie ouverte pour une recherche intéressante.

2.24.02.2 Grille d'analyse.

- 3 : Totalemment ou presque totalemment fidèle
- 2 : Assez fidèle : plus de 50 % de l'information originale passe dans la traduction
- 1 : Peu fidèle : moins de 50 % de l'information originale passe dans la traduction
- 0 : Totalemment ou presque totalemment infidèle.

2.24.03 Style.

2.24.03.1 Définition.

Evaluation subjective de la correction du style de la phrase.

L'évaluateur ne dispose évidemment que d'une seule version du texte à évaluer. La cotation se fait phrase par phrase.

Nous avons introduit ce critère parce qu'il est important pour un Service de traduction, dont la préoccupation est de fournir des textes intelligibles et fidèles, mais aussi dont le style soit correct (parfois plus que dans l'original !).

2.24.03.2 Grille d'analyse.

- 3 : Style correct
- 2 : Style assez correct
- 1 : Style peu correct
- 0 : Style incorrect.

2.24.04 Temps de lecture.

Temps consacré à la lecture d'un texte et à sa compréhension (ou à la constatation de son inintelligibilité), mais pas à sa mémorisation.

La mesure de ce temps pourrait se faire phrase par phrase, mais demanderait alors l'intervention d'un chronométrateur extérieur à l'évaluation, ou d'un dispositif de saisie connecté à une horloge.

Nous avons fait cette mesure au niveau du document, de façon à ce qu'elle puisse être effectuée par l'évaluateur lui-même, sans perturber son travail (cf. avant-dernier paragraphe du "processus à suivre" du § 2.24.01.4).

2.24.05 Temps de révision et de post-édition.

Temps consacré à la prise de connaissance d'une traduction, à l'examen éventuel, total ou partiel, du texte original, à la recherche terminologique et à la correction de la traduction.

La mesure de ce temps a été faite document par document.

2.24.06 Nombre de corrections de la post-édition.

2.24.06.1 Définition.
.....

Comptage du nombre de mots corrigés et mise en relation avec le nombre de mots de la traduction automatique; ce travail se fait phrase par phrase.

2.24.06.2 Règles d'évaluation.
.....

(texte de la notice fournie aux évaluateurs).

Symboles	Caractéristiques	Commentaires
R	Nombre de mots remplacés	<ul style="list-style-type: none"> - Si le remplacement porte sur un groupe de mots et si <ul style="list-style-type: none"> . le nombre de mots de remplacement est égal au nombre de mots remplacés, compter le nombre de mots remplacés . le nombre de mots de remplacement est différent du nombre de mots remplacés, compter le nombre de mots de l'ensemble en comportant le <u>plus</u>
C	Nombre de mots corrigés	<ul style="list-style-type: none"> - Une, deux ou plusieurs corrections sur un seul mot sont à compter pour une seule correction - Ne pas compter les corrections apportées pour rendre une ou des lettres plus lisibles
D	Nombre de mots déplacés	<ul style="list-style-type: none"> - Si un groupe de mots est déplacé, compter le nombre de mots du groupe, tel qu'il se présente <ul style="list-style-type: none"> . après élimination éventuelle de certains mots . avant ajout éventuel de certains mots - Si deux groupes de mots sont inversés, compter le nombre de mots du groupe le moins important - Si un mot corrigé ou remplacé est déplacé, le compter D également
E	Nombre de mots éliminés	<ul style="list-style-type: none"> - Ne pas compter les mots éliminés pour remplacement ou correction, de façon à éviter des doubles emplois
A	Nombre de mots ajoutés	<ul style="list-style-type: none"> - Ne pas compter les mots ajoutés pour remplacement, correction ou déplacement, de façon à éviter les doubles comptages

2.24.07 Origine des erreurs de traduction.

2.24.07.1 Définition.
.....

Evaluation de l'origine probable de chacune des erreurs corrigées par le post-éditeur de la traduction automatique, phrase par phrase.

2.24.07.2 Grille d'analyse.
.....

(modèle du formulaire utilisé par l'évaluateur).

2.24.08 Analyse des causes des principales erreurs, des remèdes
et des effets secondaires.

2.24.08.1 Définition.
.....

Evaluation non seulement des causes, mais aussi des remèdes, du travail nécessaire à l'implémentation du remède et des effets secondaires possibles des principales erreurs.

Ce travail a été demandé :

- pour les 127 phrases de l'échantillon (sur 656) présentant une intelligibilité inférieure à 50 %
- pour la ou les erreurs principales de chacune de ces phrases, dont la correction est susceptible d'amener l'intelligibilité de la phrase au-dessus de 50 %.

2.24.08.2 Grille d'analyse.
.....

(modèle du formulaire utilisé par l'évaluateur).

2.24.09 Acceptabilité par l'utilisateur final.

2.24.09.1 Définition.

Evaluation subjective de la mesure dans laquelle une traduction est acceptable par son utilisateur final. Cette évaluation se fait au niveau d'un échantillon de documents, et non pas document par document ou phrase par phrase.

2.24.09.2 Intérêt de l'étude de l'acceptabilité.

La finalité d'un système de traduction est de permettre à ses utilisateurs de prendre connaissance de textes disponibles au départ dans une langue qu'ils ne connaissent pas, ou qu'ils connaissent mal.

Un système de traduction peut se concrétiser :

- soit par un Service de traduction, qui fournit un texte traduit écrit, de qualité généralement semblable à celle du texte source
- soit par un interlocuteur de bonne volonté, qui fournit une traduction orale en diagonale, de qualité généralement médiocre.

L'utilisateur d'un système de traduction automatique peut dès lors être :

- soit un Service de traduction, qui pourrait utiliser le texte édité par l'ordinateur comme une traduction brute, à post-éditer avant de la fournir à l'utilisateur final
- soit l'utilisateur final lui-même, dans les cas où il se contente d'une traduction de qualité inférieure.

L'opération pilote organisée au cours du premier trimestre 1978 avec la collaboration du Service de Traduction de la DG IX, de la CCE à Bruxelles, a montré que le niveau actuel de SYSTRAN n'est pas acceptable pour des traducteurs professionnels travaillant dans un organisme public. En effet, le caractère routinier de la post-édition et le taux élevé de la post-édition constituent un handicap important, que ne compensent pas le temps et le coût moins élevé du processus "traduction automatique et post-édition humaine" par rapport au processus "traduction humaine et révision humaine".

Il convenait, dès lors, dans l'état actuel de développement de SYSTRAN, d'étudier l'acceptabilité de la traduction automatique par d'autres catégories d'utilisateurs :

- les utilisateurs finals, dont nous avons touché un premier échantillon au cours de la présente étude
- des Services de traduction privés, que nous recommandons à la Commission de contacter ultérieurement.

2.24.09.3 Grille d'analyse.

.....
(modèle du questionnaire envoyé aux centres participant à l'enquête).

Questionnaire sur l'acceptabilité de la traduction automatique.

1. Nom de l'évaluateur (facultatif)

2. Service :

3. Formation de base :

4. Type d'activité :

5. Domaine d'activité :

6.

Langues (1)	lues	écrites
allemand		
anglais		
danois		
français		
italien		
néerlandais		

(1) mettre une croix en regard des réponses appropriées.

7. Etes-vous concerné, dans votre travail, par la matière traitée dans au moins un des documents de l'échantillon que vous avez examinés (1)

souvent	
parfois	
jamais	

8. Considérez-vous la traduction de ces documents comme acceptable, sachant qu'elle provient d'un ordinateur et qu'elle peut être obtenue dans un délai très court, de l'ordre d'une demi-journée ?

dans tous les cas	
dans certaines circonstances	
jamais	

pour moi-même	
pour certains collaborateurs et collègues	

9. Si vous avez répondu à la question 8 en disant "dans certaines circonstances", quelles sont ces circonstances ?
10. Dans quels cas cette qualité de traduction pourrait-elle vous suffire ?
11. Dans quels cas pourrait-elle vous être utile, à condition de pouvoir demander ultérieurement une traduction humaine, ou une correction de la traduction machine par un traducteur humain ?

(1) mettre une croix en regard des réponses appropriées.

12. Quels sont les défauts des traductions automatiques ci-jointes, qui vous apparaissent comme les plus gênants ?

13. Seriez-vous intéressé à pouvoir accéder à un système de traduction automatique fournissant des textes de la qualité de ceux que vous avez eus sous les yeux ?

Dans quel(s) sens ?

de votre langue maternelle vers une autre langue	
d'une autre langue vers votre langue maternelle	

14. Si oui, que vous apporterait un tel système ?

Nous vous remercions d'avoir accepté de collaborer à cette enquête.

2.24.10 Identification des phrases et comptage des mots

(texte des instructions pour l'identification des phrases et le comptage du nombre de mots).

- Phrase =
séquence de mots délimitée par des points (.), points-virgules (;), points d'exclamation (!), points d'interrogation (?) et/ou doubles points (:); les tirets (-) ne **sont** à considérer comme délimitateurs de phrases que lorsque la séquence de mots qui les suivent constituent une proposition incluant un verbe
- Les titres et sous-titres sont également à considérer comme phrases
- Numérotation des phrases :
commencer à 1 au début de chaque "document"
- Nombre de mots :
compter comme mot toute séquence de lettres et/ou de chiffres délimitée par des espaces blancs et/ou des signes de ponctuation. Le 's anglais est à compter comme mot, de même que les l' et d' français
- Pour les notes en bas de page :
les laisser à leur place réelle, après la dernière phrase (même coupée) de la page.

2.3 Fiabilité de l'évaluation.

2.31 Processus de la première évaluation.

La première évaluation de SYSTRAN anglais-français avait porté sur 7 documents (dont un "document" regroupant 20 abstracts) comportant au total 506 phrases et 11.200 mots.

L'évaluation de l'intelligibilité des différentes versions des documents avait été effectuée par une seule personne (psychosociologue).

Une mesure rapide de la confiance à accorder à cette évaluation avait été faite en demandant à 15 personnes d'évaluer séparément 10 phrases extraites de l'échantillon des 506 phrases.

La moyenne de l'intelligibilité évaluée par les 15 personnes pour l'ensemble des 10 phrases était inférieure à la moyenne de l'intelligibilité de l'évaluateur principal, pour ces mêmes 10 phrases, avec un écart par rapport à l'évaluateur principal de :

- moins de 7 % pour la version originale, la traduction humaine et la post-édition
- 33 % pour les traductions automatiques.

Cet écart relativement important avait été attribué principalement :

- au phénomène d'accoutumance : l'évaluateur principal avait eu à évaluer 506 + 10 phrases, alors que les 15 évaluateurs témoins n'avaient eu à évaluer que 10 phrases chacun
- au fait que les 15 évaluateurs avaient eu à examiner les 10 phrases séparées de leur contexte, ce qui n'avait pas été le cas de l'évaluateur principal.

Il n'en restait pas moins que le processus suivi laissait ouverte la question de la fiabilité statistique.

2.32 Processus de la deuxième évaluation.

Nous avons cherché à réaliser un équilibre raisonnable entre le coût de l'évaluation et la fiabilité statistique des mesures, qui augmentent tous les deux avec la multiplication des observations.

Dans cette perspective, nous avons fait porter le poids essentiel de l'analyse statistique sur la mesure de l'intelligibilité, et particulièrement sur celle de la traduction automatique.

L'intelligibilité

- des versions originales (V 1), des traductions humaines révisées (V 3 et V 4) et des traductions automatiques post-éditées (V 5, V 6 et V 7) des 20 documents a été évaluée par une équipe de 7 personnes
- de la traduction automatique (V 2) a été évaluée par la même équipe d'une part, et par deux évaluateurs indépendants d'autre part.

Par ailleurs, deux documents témoins, l'un résultant d'une traduction humaine, et l'autre d'une traduction automatique, ont été soumis individuellement aux 9 évaluateurs, pour apprécier les coefficients individuels et la fiabilité statistique (cf. § 3.11).

2.4 Programmation de l'évaluation.

L'évaluation s'est faite en deux temps :

- obtention des sept versions des 20 documents
- analyse, suivant les critères énumérés au § 2.23 et la méthodologie définie au § 2.24.

2.41 Obtention des sept versions de textes.

2.411 Circuits.

Les textes originaux ont été fournis aux Services de Traduction (DG IX, à Bruxelles et à Luxembourg) pour traduction humaine et révision.

Chaque document était accompagné d'une "feuille d'enregistrement des tâches intellectuelles", à remplir par le traducteur, ou le réviseur, de façon à nous permettre d'obtenir les temps de traduction et de révision.

Les textes originaux ont été, par ailleurs, envoyés pour saisie et traduction automatique au Centre de Calcul.

Les traductions automatiques obtenues à l'issue de ce processus ont enfin été fournies aux Services de Traduction (DG IX, à Bruxelles et à Luxembourg) et à la DG XIII, accompagnées de la même "feuille d'enregistrement", pour post-édition et annotation du temps de post-édition.

2.412 Intervenants.

Ces travaux ont été pris en charge par les effectifs suivants :

- Service de Traduction de Bruxelles
 - . traduction humaine (V 3) : x personnes
 - . révision (V 3) : 0 personne
 - . post-édition (V 6) : 7 personnes
- Service de Traduction de Luxembourg
 - . traduction humaine (V 4) : 3 personnes
 - . révision (V 4) : 2 personnes
 - . post-édition (V 5) : 2 personnes
- Service de la DG XIII
 - . post-édition (V 7) : 1 personne

Commentaires.

On peut constater que :

- le nombre de traducteurs du Service de Bruxelles impliqués dans l'opération n'est pas connu; ces traducteurs ont en effet omis d'indiquer leur nom sur la feuille d'enregistrement. Le nombre de post-éditeurs, par contre, est connu, ces derniers s'étant identifiés par un numéro de code sur la feuille d'enregistrement
- les traductions humaines du Service de Bruxelles effectuées spécialement pour l'évaluation, n'ont pas fait l'objet d'une révision
- le nombre d'intervenants est beaucoup plus élevé qu'au cours de la première évaluation, où l'ensemble de la post-édition avait été effectué par une seule personne, travaillant à un rythme anormalement rapide.

2.413 Calendrier de la traduction et de la post-édition.

Doc N°	Centre de Calcul		Service de traduction Bruxelles				Service de Traduction Luxembourg				Service de la DG XIII	
	Remise TO V1	Réception TA V2	Remise TO V1	Réception TM V3	Remise TA V2	Réception PE TA V6	Remise TO V1	Réception TM V4	Remise TA V2	Réception PE TA V5	Remise TA V2	Réception PE TA V7
1	12/5	14/6	12/5	(16/6)	21/6	-	18/5	14/6	20/6	29/6	20/6	28/6
2	12/5	14/6	12/5	16/6	21/6	5/7	18/5	14/6	20/6	29/6	20/6	28/6
3	12/5	14/6	12/5	(16/6)	21/6	-	18/5	14/6	20/6	29/6	20/6	28/6
4	12/5	14/6	12/5	16/6	21/6	5/7	18/5	14/6	20/6	29/6	20/6	28/6
5	12/5	19/6	12/5	(16/6)	21/6	-	18/5	14/6	20/6	29/6	20/6	28/6
6	12/5	19/6	12/5	16/6	21/6	5/7	18/5	14/6	20/6	29/6	20/6	5/7
7	12/5	19/6	12/5	(16/6)	21/6	-	18/5	14/6	20/6	29/6	20/6	5/7
8	12/5	19/6	12/5	16/6	21/6	5/7	18/5	14/6	20/6	29/6	20/6	5/7
9	12/5	19/6	12/5	(16/6)	21/6	-	18/5	14/6	20/6	29/6	20/6	5/7
10	12/5	19/6	12/5	16/6	21/6	5/7	18/5	14/6	20/6	29/6	20/6	5/7
11	12/5	19/6	12/5	16/6	21/6	5/7	18/5	14/6	20/6	29/6	20/6	14/7
12	12/5	19/6	12/5	16/6	21/6	5/7	18/5	14/6	20/6	29/6	20/6	14/7
13	12/5	19/6	12/5	(16/6)	21/6	-	18/5	14/6	20/6	5/7	20/6	14/7
14	12/5	19/6	12/5	16/6	21/6	5/7	18/5	14/6	20/6	29/6	20/6	14/7
15	12/5	19/6	12/5	16/6	21/6	5/7	18/5	14/6	20/6	29/6	20/6	14/7
16	12/5	19/6	12/5	16/6	21/6	5/7	18/5	14/6	20/6	29/6	20/6	-
17	12/5	19/6	12/5	16/6	21/6	5/7	18/5	14/6	20/6	5/7	20/6	-
18	12/5	19/6	12/5	16/6	21/6	5/7	18/5	14/6	20/6	5/7	20/6	-
19	12/5	19/6	12/5	16/6	21/6	5/7	18/5	14/6	20/6	29/6	20/6	-
20	12/5	19/6	12/5	(16/6)	21/6	-	18/5	14/6	20/6	5/7	20/6	-

TO = texte original

TA = traduction automatique

TM = traduction humaine révisée

PE TA = traduction automatique post-éditée

Commentaires.

On peut constater

- le temps important qui s'est écoulé entre la remise des textes originaux au Centre de Calcul et l'obtention des traductions automatiques (plus d'un mois). Nous avons obtenu l'assurance formelle du responsable de la codification (M. Pigott) et du responsable de la maintenance du système (M. François) que ce délai n'avait pas été utilisé pour effectuer une mise à jour des lexiques. L'impartialité de l'opération serait toutefois plus évidente encore si le Centre de Calcul pouvait effectuer la saisie des textes originaux et la traduction automatique dans un délai qui, matériellement, ne rende pas possible la mise à jour des lexiques
- la non fourniture, par les post-éditeurs, de certains des documents post-édités :
 - . les documents 1 - 3 - 5 - 7 - 9 - 13 et 20 par le Service de Traduction de Bruxelles; la raison invoquée était que ces documents avaient déjà fait l'objet d'une traduction officielle en français par la DG IX
 - . les documents 16 à 20, par le Service de la DG XIII, en raison d'une surcharge de travail motivée par les départs en vacances.

Par ailleurs, les documents 1 - 3 - 5 - 7 - 9 - 13 et 20 n'ont pas été traduits par les traducteurs de Bruxelles à l'occasion du test, mais la traduction préexistante nous en a été fournie en même temps que la traduction humaine des autres documents.

C'est la raison pour laquelle nous avons mis entre parenthèses la date de réception de ces documents : nous avons pu en disposer pour l'évaluation de l'intelligibilité, mais nous n'avons pu connaître le temps consacré à leur traduction ni à leur révision.

2.414 Temps d'encodage, de vérification et de passage en machine.

- Encodage des 20 documents D 1 à D 20 : 10 h 15 min, soit 5 minutes par 100 mots.
- Vérification des 20 documents D 1 à D 20 : 9 h 11 min, soit 4 minutes et demie par 100 mots.
- Passage en ordinateur (IBM 370/158 de 3000 Koctets, sous OS/VS 1 release 60) des 20 documents D 1 à D 20.

Le traitement en ordinateur comporte trois phases principales, dont la deuxième est relative à la préparation de l'édition en typographie "riche"; lors de la première évaluation de SYSTRAN anglais-français, l'édition s'était faite en typographie pauvre; il faut donc isoler le temps de traitement spécifique à la typographie "riche" pour permettre la comparaison entre les deux évaluations :

- première phase : traduction proprement dite : formatage du texte à traduire, préparation des tris, tris pour la consultation des dictionnaires, analyse et synthèse : 1 minute 53 secondes et 69 centièmes (temps CPU, pour le lot des 20 documents D 1 à D 20, comportant 12.303 mots)
- deuxième phase : préparation de l'édition en typographie "riche" : compactage du texte traduit (par exemple : "3 E" donne "é") et passage de minuscules en majuscules (en tête de phrases) : 6 minutes 29 secondes et 13 centièmes (temps CPU pour le lot)
- troisième phase : impression des résultats sur l'imprimante : 2 secondes et 90 centièmes (temps CPU pour le lot).

Le temps passé (elapsed time) s'est élevé à 38 minutes et une seconde pour les deux premières phases et à 25 minutes pour la troisième phase.

Le temps CPU relativement long pour la deuxième phase (préparation de l'édition en typographie "riche") s'explique par le fait que cette partie du traitement a été programmée indépendamment du programme principal de traduction, en donnant la priorité à la rapidité de programmation plutôt qu'à l'efficacité du programme.

Il semble qu'un programme efficace aurait conduit à un temps CPU de l'ordre de 6 à 12 secondes pour l'exécution de la deuxième phase.

Le temps CPU de traduction au cours de la première évaluation, en 1976, sur IBM 370/145 et en typographie pauvre, s'était élevé à 4 minutes 27 secondes et 96 centièmes, pour 11.200 mots, soit 2.508 mots/min CPU.

Si on sait que l'ordinateur 370/158 utilisé lors de la présente évaluation a une vitesse de traitement égale en moyenne à 3 fois celle du 370/145, il faut diviser par 3 la vitesse de traduction atteinte lors de la deuxième évaluation pour comparer celle-ci à celle de la première évaluation.

On arrive alors aux chiffres suivants :

Vitesse de traduction en minute/CPU :

- . Première évaluation, sur 370/145 : 2.508 mots/min
- . Deuxième évaluation, ramenée au 370/145 : 2.164 mots/min

La vitesse de traduction a donc diminué de 14 %, ce qui peut s'expliquer par :

- . le volume nettement plus important du dictionnaire et légèrement plus important du logiciel
- . le facteur 3, qui caractérise l'écart de vitesse du 370/145 et du 370/158, est une moyenne, et ne s'applique pas uniformément à tous les types de traitement.

2.415 Volume des différentes versions.

Dans le tableau ci-dessous : P = nombre de phrases
M = nombre de mots

DOC. N°	VERSION 1		VERSION 2		VERSION 3		VERSION 4		VERSION 5		VERSION 6		VERSION 7	
	P	M	P	M	P	M	P	M	P	M	P	M	P	M
1	37	929	37	994	36	955	36	1017	34	981	36	955	37	998
2	16	291	16	378	16	408	16	390	16	372	16	397	16	376
3	45	983	45	1111	45	1184	45	1211	47	1108	45	1184	45	1099
4	18	281	18	362	18	384	18	393	18	364	18	361	18	365
5	36	860	36	948	36	943	32	908	35	902	36	943	36	928
6	19	301	19	408	19	426	19	388	19	405	19	397	19	407
7	65	951	65	988	70	989	65	965	69	926	70	989	65	980
8	19	256	19	317	19	335	16	320	19	306	21	338	19	318
9	46	858	46	934	47	965	46	862	46	906	47	965	47	918
10	20	345	20	406	19	378	20	373	20	365	20	393	20	378
11	64	922	64	976	64	1052	62	1015	64	980	64	997	63	970
12	18	308	18	397	21	375	17	378	17	356	18	389	18	385
13	42	879	42	1043	45	1053	42	1027	42	991	45	1053	43	1047
14	16	232	16	277	16	292	16	278	16	263	16	296	16	272
15	38	877	38	1014	38	1043	38	1042	38	1010	38	1088	38	1037
16	16	385	16	509	16	535	16	526	16	515	16	526	-	-
17	57	975	57	1178	58	1195	56	1200	58	1160	58	1208	-	-
18	19	319	19	410	19	443	19	435	18	394	19	456	-	-
19	39	790	39	923	41	991	39	983	39	944	39	990	-	-
20	26	561	26	622	26	712	26	620	26	612	26	712	-	-
TOTAL	656	12.303	656	14.195	669	14.658	644	14.331	657	13.860	667	14.637	(500)	(10.478)
MOTS/ PHRA SE	18,75		21,64		21,91		22,25		21,10		21,94		21	

2.42 Travaux d'évaluation.

2.421 Circuits.

Les différentes versions V 1 à V 7 ont été redactylographiées par nos soins avant d'être soumises aux évaluateurs, de façon à ce qu'elles soient présentées de manière homogène, et sans ratures ni surcharges.

Ceci devait permettre d'éviter tout biais (dans l'intelligibilité et dans le temps de lecture) dû :

- à la mauvaise présentation des listings d'ordinateur
- aux surcharges apportées par les réviseurs et post-éditeurs.

2.422 Intervenants.

2.422.1 Intelligibilité.

Les intervenants suivants ont participé à l'évaluation de l'intelligibilité :

N° ordre	Noms	Formations	Fonctions
1.	M. FRETIN	Ingénieur civil (Inst. Industr. Nord) et Master en science mathématique (Univ. Michigan)	Ingénieur consultant au Bureau Marcel van Dijk (BMvD)
2.	Mme GUAZZO	Licence en philologie (Univ. Bruxelles) et maîtrise en linguistique (Univ. Montréal)	Analyste SYSTRAN français-anglais pour la CCE
3.	M. TRAN	Doctorat 3e cycle mathématique (Univ. Paris VI)	Analyste-documentaliste au BMvD
4.	M. LE	Bachelor en science agronomique et master en science mathématique (Univ. Colombie Britannique)	Analyste-documentaliste au BMvD
5.	M. BOIS	Diplôme en chimie (Strasbourg)	Opérateur systèmes documentaires on-line au BMvD
6.	M. RAZA	Doctorat 3e cycle mathématique (Univ. Paris VI)	Analyste-documentaliste au BMvD
7.	M. DOTAN	Ingénieur civil (Centrale Paris)	Analyste-documentaliste au BMvD
8.	M. FEUILLAT	Ingénieur civil (Univ. Liège)	Ingénieur consultant au BMvD
9.	M. VAN SLYPE	Ingénieur commercial et licence en économie (Univ. Bruxelles)	Directeur au BMvD

Commentaires.

- Nous avons demandé à Mme Guazzo de participer à l'évaluation, malgré le biais qu'elle aurait pu apporter du fait de ses responsabilités vis-à-vis de SYSTRAN, parce que :
 - . nous avons jugé utile de faire participer une personne de l'équipe système à l'évaluation de l'intelligibilité, pour des raisons psychologiques évidentes
 - . Mme Guazzo était la seule personne compétente disponible pour effectuer l'évaluation des sources d'erreurs corrigées à la post-édition et à l'analyse des erreurs dans les phrases les moins intelligibles
 - . le biais que pouvait apporter Mme Guazzo était mesurable.

- Quatre des neuf évaluateurs sont des analystes-documentalistes, c'est-à-dire des personnes habituées à prendre rapidement connaissance du contenu des documents et des résumés, ce qui peut entraîner un certain biais, également mesurable.

Les tâches ont été réparties de la manière suivante :

Evaluateurs 1 à 7

- Intelligibilité suivant l'échelle de Carroll.
 - . toutes les versions (V 1 à V 7) de tous les documents (D 1 à D 20) de l'échantillon; chaque document/version n'a fait l'objet d'une évaluation que par un seul évaluateur : la répartition des documents/versions entre les évaluateurs s'est faite comme indiqué sur le tableau de la page suivante

Tableau de répartition des documents (D1 à D 22) et des Versions (V 1 à V 7) entre les 7 évaluateurs.

Cotation sur 9	Evalueurs						
	E 1	E 2	E 3	E 4	E 5	E 6	E 7
D 1	V 1	V 2	V 3	V 4	V 5	V 6	V 7
D 2	V 1	V 2	V 3	V 4	V 5	V 6	V 7
D 3	V 1	V 2	V 3	V 4	V 5	V 6	V 7
D 4	V 2	V 3	V 4	V 5	V 6	V 7	V 1
D 5	V 2	V 3	V 4	V 5	V 6	V 7	V 1
D 6	V 2	V 3	V 4	V 5	V 6	V 7	V 1
D 7	V 3	V 4	V 5	V 6	V 7	V 1	V 2
D 8	V 3	V 4	V 5	V 6	V 7	V 1	V 2
D 9	V 3	V 4	V 5	V 6	V 7	V 1	V 2
D 10	V 4	V 5	V 6	V 7	V 1	V 2	V 3
D 11	V 4	V 5	V 6	V 7	V 1	V 2	V 3
D 12	V 4	V 5	V 6	V 7	V 1	V 2	V 3
D 13	V 5	V 6	V 7	V 1	V 2	V 3	V 4
D 14	V 5	V 6	V 7	V 1	V 2	V 3	V 4
D 15	V 5	V 6	V 7	V 1	V 2	V 3	V 4
D 16	V 6	-	V 1	V 2	V 3	V 4	V 5
D 17	V 6	-	V 1	V 2	V 3	V 4	V 5
D 18	V 6	-	V 1	V 2	V 3	V 4	V 5
D 19	-	V 1	V 2	V 3	V 4	V 5	V 6
D 20	-	V 1	V 2	V 3	V 4	V 5	V 6
D 21	V 3	V 3	V 3	V 3	V 3	V 3	V 3
D 22	V 2	V 2	V 2	V 2	V 2	V 2	V 2
Cotation sur 3							
V 2	D 1	D 4	D 7	D 10	D 13	D 16	D 19
V 2	D 2	D 5	D 8	D 11	D 14	D 17	D 20
V 2	D 3	D 6	D 9	D 12	D 15	D 18	-

- . les documents de référence D 21/V 3 (traduction humaine) et D 22/V 2 (traduction automatique) : les sept évaluateurs ont évalué ces deux documents.
- Intelligibilité selon l'échelle Bureau Marcel van Dijk
 - . la version 2 (traduction automatique) de tous les documents (D 1 à D 20) de l'échantillon, avec répartition entre les évaluateurs comme sur le tableau de répartition et donc avec une seule évaluation par document.

Evaluateur 8

- Suivan l'échelle de Carroll
 - . documents de référence D 21/V 3 et D 22/V 2
- Suivan l'échelle Bureau Marcel van Dijk
 - . Version 2 (traduction automatique) de tous les documents (D 1 à D 20) de l'échantillon.

Evaluateur 9

- Suivan l'échelle de Carroll
 - . Version 2 de tous les documents (D 1 à D 20) de l'échantillon
 - . documents de référence D 21/V 3 et D 22/V 2
- Suivan l'échelle Bureau Marcel van Dijk
 - . Version 2 de tous les documents (D 1 à D 20) de l'échantillon.

En synthèse

- la traduction automatique de tous les documents de l'échantillon a été évaluée 5 fois (méthode Carroll : évaluateurs 1 à 7 et évaluateur 9; méthode Bureau Marcel van Dijk : évaluateurs 1 à 7 et évaluateurs 8 et 9)

- le texte original, les deux traductions humaines révisées et les trois post-éditions de la traduction automatique de tous les documents de l'échantillon ont été évalués une seule fois (méthode de Carroll : évaluateurs 1 à 7). En effet, nous avons estimé inutile de faire évaluer plusieurs fois des textes dont l'intelligibilité est proche de 100 %. Le fait que cette évaluation ait été partagée entre 7 évaluateurs garantit suffisamment la validité de l'évaluation
- les deux textes de référence ont été évalués 9 fois (méthode Carroll : évaluateurs 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 et 9).

2.422.2 Fidélité et style.
.....

La fidélité et le style de la traduction automatique (V 2) de tous les documents D 1 à D 20 ont été évalués par un évaluateur (répertorié E 8) ci-avant.

Les résultats de l'évaluation montrent que la fidélité et le style atteignent des cotes très proches de celles de l'intelligibilité; c'est la raison pour laquelle nous n'avons pas jugé utile de faire évaluer ces deux critères par plus d'un évaluateur.

2.422.3 Temps de lecture, de révision et de post-édition.
.....

Ces temps ont été mesurés par les opérateurs eux-mêmes (respectivement : évaluateurs de notre équipe, réviseurs de la DG IX, à Luxembourg, post-éditeurs de la DG IX, à Bruxelles et à Luxembourg et de la DG XIII).

2.422.4 Nombre de corrections de révision et de post-édition.
.....

Le comptage des corrections a été effectué :

- par l'évaluateur 8 pour
 - . tous les documents (D 1 à D 20) de la version 4 (révision par la DG IX, à Luxembourg), sans analyse par type de correction

- . tous les documents (D 1 à D 20) de la version 5 (post-édition par DG IX, à Luxembourg), avec analyse par type de correction (sauf pour le document D 16, qui compte de trop nombreuses corrections que pour pouvoir les identifier séparément et dont nous n'avons relevé que le nombre total de corrections)
- . tous les documents disponibles (D 2 - 4 - 6 - 8 - 10 - 11 - 12 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 et 19) de la version 6 (post-édition par DG IX, à Bruxelles), sans analyse par type de correction
- par un dixième évaluateur (M. Delvaux, Ingénieur Commercial, Directeur d'Etudes au Bureau Marcel van Dijk) pour
 - . tous les documents disponibles (D 1 à D 15) de la version 7 (post-édition par DG XIII).

2.422.5 Origine des erreurs rectifiées au cours de la post-édition.
.....

Ce type d'évaluation requiert évidemment une connaissance approfondie du système de traduction SYSTRAN. Elle a été confiée, en accord avec la Commission, à Mme Guazzo (analyste du système SYSTRAN français-anglais), qui a travaillé sur base :

- de notre propre liste analytique des nombres d'erreurs par type corrigées à la post-édition (version 5)
- des textes originaux, de la traduction automatique et du manuscrit de la post-édition
- d'une édition complète des lexiques anglais-français de SYSTRAN.

Remarque : pour la raison indiquée ci-dessus (§ 2.422.4) le document D 16 n'a pas été analysé.

2.422.6 Analyse des causes des principales erreurs et des remèdes à y apporter.
.....

Ici également, il était nécessaire de connaître parfaitement le système pour pouvoir procéder à cette évaluation.

En accord avec la Commission, nous avons demandé à M. Pigott (système anglais-français et maintenance des lexiques anglais-français) et à Mme Guazzo (système français-anglais et maintenance des règles de grammaire français-anglais) de bien vouloir examiner une liste des phrases d'intelligibilité inférieure à 50 % que nous (évaluateur E 9, échelle sur 3) avons établie et qui comporte 127 phrases sur les 656 de l'échantillon.

M. Pigott et Mme Guazzo ont tout d'abord effectué leur évaluation indépendamment l'un de l'autre. Ils n'ont malheureusement pas pu disposer de l'analyse hexadécimale de la traduction et ont travaillé à partir soit de la traduction automatique recopiée au net (Mme Guazzo), soit de l'édition ordinateur brute (M. Pigott).

Cela fait, M. Pigott a comparé les deux évaluations; voici les constatations qu'il en a tirées :

" A rapid comparison for our two reports would indicate
" the following :

" 1) the errors detected are in most cases the same;

" 2) we have both had a tendency to pick up out the most
" serious errors or causes of error and have often assumed
" that less serious errors were not the cause of lack of
" intelligibility;

" 3) the time estimates on programming changes vary by a
" factor of 10 or more, a possible explanation being that
" Mrs Guazzo has estimated the time necessary to modify
" the programs to correct the specific error under consi-
" deration whereas I felt it more reasonable to estimate
" the time in terms of the number of man-hours spent both
" on collecting sufficient context of a similar type to
" ensure the modification would cover as many cases as
" possible and on the actual program writing, updating
" and checking;

" 4) the time estimates on coding are comparable although
" in my estimate I again included related aspects such as
" punching, updating and correction. I do not believe
" either of us have attempted to estimate the time requi-
" red to "spot" the errors (choice of texts, punching,
" post-editing, feedback, etc)

Enfin, une troisième étape du travail a consisté à rédiger un tableau intégrant les résultats des deux évaluateurs. Ce travail a été fait par Mme Guazzo et le tableau résultant (cf. § 3.18) a été approuvé par M. Pigott. Pour des raisons liées à une surcharge de travail au moment des vacances, ce travail n'a pu être mené à bien que pour les documents D 1 à D 17, ce qui est largement représentatif de l'échantillon.

2.422.7 Acceptabilité.
.....

Les meilleurs évaluateurs de l'acceptabilité de la traduction automatique sont évidemment les utilisateurs potentiels de cette traduction.

Aussi avons-nous pris contact avec :

- M. ONIDI, Assistant au Directeur Général de l'Agriculture de la Commission des Communautés Européennes à Bruxelles
- Mlle CAGNAC, du CNRA (Centre National de Recherches Agronomiques), à Versailles
- Mme WILLAM, de la Faculté des Sciences Agronomiques de l'Etat, à Gembloux

qui ont aimablement accepté tous trois de participer à notre enquête et de diffuser nos questionnaires (§ 2.24.09.2) auprès d'un échantillon de 6 fonctionnaires (DG Agriculture) et de 12 chercheurs (6 à Versailles et 6 à Gembloux).

Les participants à l'enquête ont reçu, avec le questionnaire, les traductions automatiques non post-éditées et les textes originaux des documents :

- à caractère communautaire, pour la DG Agriculture (documents n° D 1, 3, 7, 9, 11, 13, 14, 18 et 20)
- à caractère scientifique et technique, pour Versailles et Gembloux (documents n° D 2, 4, 6, 8, 10, 11, 12, 14, 15, 17, 19 et 20).

Nous avons reçu en retour le nombre ci-après de questionnaires dûment remplis :

- 4 en provenance de la DG VI de la CCE
- 10 en provenance du CNRA
- 3 en provenance de la Faculté de Gembloux.

3. Résultats de l'évaluation.

Nous examinerons successivement :

- les résultats globaux, au niveau de l'ensemble de l'échantillon
- l'analyse des résultats par type de texte
- l'analyse des résultats par longueur de phrases.

3.1 Résultats globaux.

Les résultats analytiques, phrase par phrase, figurent en annexe :

Tableau I : cotes d'intelligibilité de chacune des 7 versions des 20 documents de l'échantillon et nombre de corrections de révision sur la version 4 et de post-édition sur la version 5 des 20 documents.

Tableau II : cotes d'intelligibilité, de fidélité et de style, et nombre d'erreurs corrigées par type et par source, pour la version 2 : "traduction automatique" des 20 documents de l'échantillon.

Les chiffres synthétiques, document par document, correspondant aux totaux de chacun des tableaux I et II, sont présentés et commentés ci-après.

3.11 Analyse de la variation de la cote d'intelligibilité entre les évaluateurs.

3.111 Résultats de l'évaluation des documents témoins.

Deux documents (D 21 et D 22), hors échantillon, ont été cotés par tous les évaluateurs, pour permettre de mesurer la part de variation qui provient des différences entre évaluateurs.

Ces deux documents proviennent l'un, d'une traduction manuelle (D 21 - V 3) l'autre, d'une traduction automatique non post-éditée (D 22 - V 2).

Les cotes attribuées à chacune des phrases de ces deux documents par chacun des neuf évaluateurs figurent sur les deux tableaux ci-après.

3.111.1 Traduction manuelle.

Analyse de la variation de la cote d'intelligibilité

DOCUMENT N° 21

VERSION : 3

TYPE : traduction manuelle

COTES: de 1 à 9

Phrases n°	Evaluation par les évaluateurs du groupe d'évaluation							Evaluation par les évaluateurs individuels	
	Evaluateurs n°							Evaluateurs n°	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	9	9	9	9	9	9	9	9	9
2	9	9	9	9	9	9	9	9	9
3	9	9	6	9	9	9	9	9	9
4	9	9	9	9	9	9	9	9	9
5	8	8	9	8	9	9	8	8	8
6	9	9	8	9	9	9	9	9	9
7	9	8	9	9	9	9	9	9	9
8	9	9	9	9	9	9	9	9	9
9	9	9	8	9	9	9	9	7	8
10	9	9	9	9	9	9	9	7	9
11	9	9	9	9	9	9	9	9	9
12	9	9	9	9	9	9	9	9	9
13	9	8	9	9	9	9	9	9	9
14	9	8	8	9	9	9	9	7	9
15	9	9	9	9	9	9	9	9	9
16	9	9	9	9	9	9	9	9	9
17	9	9	9	9	9	9	9	9	9
18	9	8	9	9	9	9	9	7	9
19	9	6	9	9	9	9	9	6	8
20	9	9	9	9	9	9	9	8	9
21	9	9	9	9	9	9	9	9	9
22	9	9	9	9	9	9	9	8	9
23	9	8	9	9	9	9	9	9	9
24	9	7	9	9	9	9	9	8	9
25	9	7	9	9	9	9	9	9	9
26	9	9	9	9	9	9	9	9	9
27	9	9	9	9	9	9	9	9	9
28	9	9	9	9	9	9	9	9	9
29	9	9	9	9	9	9	9	8	9
30	9	9	9	9	9	9	9	8	9
31	9	9	9	8	9	9	8	6	9
32	9	9	9	9	9	9	9	7	8
33	9	9	9	9	9	9	9	9	9
34	9	8	9	9	9	9	9	9	9
35	9	9	9	9	9	9	9	9	9
36	9	8	9	9	9	8	9	8	8
37	9	9	9	9	9	8	9	9	9
Total	332	318	327	331	333	331	331	310	328
Moyennes individuelles	8,97	8,59	8,84	8,95	9,00	8,95	8,95	8,38	8,86
%	100	95	98	99	100	99	99	92	98
Carré des écarts	0,97	18,9	11,0	1,89	0	1,89	1,89	30,7	4,32
Moyennes par groupe	8,89							8,62	
%	99							95	
Moyenne générale	8,83								
%	98								

3.111.2 Traduction automatique.

Analyse de la variation de la cote d'intelligibilité

DOCUMENT N° 22

VERSION : 2

TYPE : traduction automatique

COTES: de 1 à 9

Phrases n°	Evaluation par les évaluateurs du groupe d'évaluation							Evaluation par les évaluateurs individuels	
	Evaluateurs n°							Evaluateurs n°	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	8	9	9	9	8	8	8	6	9
2	8	7	9	9	8	8	9	8	8
3	7	5	6	8	6	5	7	6	6
4	7	4	7	9	3	5	6	4	6
5	7	4	8	9	6	7	9	6	5
6	7	9	9	8	8	7	9	8	6
7	7	7	8	9	7	8	8	7	6
8	7	8	9	9	7	7	9	7	8
9	7	4	7	8	6	5	8	6	7
10	7	5	7	8	6	7	8	7	7
11	7	6	7	9	6	7	8	6	7
12	6	9	8	9	9	8	9	9	9
13	9	7	8	9	8	5	8	7	8
14	7	6	8	9	6	7	8	7	7
15	6	9	8	9	8	7	9	8	8
16	7	6	9	9	8	3	8	7	5
17	8	8	9	9	8	7	9	8	8
18	5	6	5	7	4	7	5	5	5
19	7	7	7	9	6	4	8	4	7
20	8	9	9	9	8	9	9	9	9
21	6	8	8	9	5	2	9	4	8
22	7	6	8	9	6	5	8	5	8
23	6	1	6	5	2	4	7	2	3
24	6	4	7	5	5	4	7	5	7
25	5	2	7	6	3	2	8	3	5
26	9	6	9	8	8	2	9	6	8
27	6	5	6	3	8	2	9	6	8
28	7	6	7	3	7	2	8	3	6
29	8	7	8	8	8	8	8	7	8
30	8	7	8	9	8	8	8	7	8
31	9	9	8	9	9	7	9	8	9
32	9	5	9	9	8	7	9	6	8
33	8	6	8	8	7	5	8	6	7
34	9	8	9	9	8	9	9	8	9
35	9	9	9	9	9	9	9	9	9
36	9	7	8	9	7	6	8	7	7
37	8	7	8	9	7	6	8	7	7
38	9	6	8	9	8	5	9	6	8
39	7	7	7	9	7	7	7	6	6
40	8	6	8	8	6	2	8	5	6

Phrases n°	1	2	3	4	5	6	7	8	9
41	7	4	7	8	4	7	7	5	6
42	8	7	8	9	8	9	8	7	8
43	9	7	9	9	7	8	9	7	8
44	8	6	7	6	6	6	8	6	6
45	8	6	8	8	7	6	7	7	7
46	7	3	7	6	5	5	5	5	7
47	7	5	7	9	6	8	8	7	7
48	8	6	9	8	8	8	9	7	8
49	8	6	9	8	8	8	8	7	7
50	8	5	7	5	4	8	8	6	8
51	8	4	8	8	7	8	9	7	7
52	8	5	8	9	7	6	8	7	7
53	7	5	7	6	4	8	8	6	7
54	8	7	9	9	9	8	8	7	8
55	9	9	9	9	9	9	9	9	9
56	7	2	6	3	2	3	5	1	1
57	6	4	6	5	7	5	7	6	6
58	9	9	9	9	8	8	9	8	9
59	8	7	8	8	7	8	8	7	8
60	8	5	8	6	6	7	8	6	7
61	8	3	7	4	5	7	7	5	6
62	8	5	8	6	5	7	8	6	7
63	7	5	7	2	5	7	8	5	5
64	7	3	7	2	6	2	8	3	4
65	7	5	8	8	6	4	8	4	7
66	7	5	8	7	6	3	8	6	6
Total	495	395	514	504	434	406	530	408	462
Moyennes individuelles	7,50	5,98	7,79	7,64	6,58	6,15	8,03	6,18	7,00
%	81	62	85	83	70	64	88	65	75
Carré des écarts									
Moyennes par groupe	7,10							6,59	
%	76							70	
Moyenne générale	6,98								
%	75								

3.112 Méthode d'analyse de l'homogénéité des évaluateurs.

On a appliqué une méthode d'analyse de la variance, qui consiste à supposer que les divers évaluateurs (colonnes des tableaux) sont semblables.

Les variations dans les colonnes devraient, dans ce cas, être comparables aux variations entre les colonnes, puisqu'elles proviennent des mêmes causes aléatoires, indépendantes des évaluateurs.

Pour un tableau de n lignes et de m colonnes, la méthode de calcul est la suivante :

Source de variance	Somme des carrés	Degrés liberté	Carré moyen
Entre colonnes	$S_1 = n \sum_{j=1}^m (\bar{x}_j - \bar{x})^2$	m-1	$\sigma_1^2 = \frac{S_1}{m-1}$
Dans les colonnes	$S_2 = \sum_{j=1}^m \sum_{i=1}^n (x_{ij} - \bar{x}_j)^2$	N-m	$\sigma_2^2 = \frac{S_2}{N-m}$

où : N = nombre total de cas (n x m)

\bar{x}_j = moyenne de la colonne j

\bar{x} = moyenne générale

On calcule ensuite

$$F = \frac{\sigma_1^2}{\sigma_2^2}$$

La valeur trouvée pour F est comparée à la valeur limite trouvée dans une table, pour les degrés de liberté indiqués.

Si l'écart calculé est supérieur à la limite trouvée dans la table, on en déduit que les deux variantes comparées ne sont pas égales et donc que l'hypothèse sur la similitude des évaluateurs ne tient pas.

3.113 Application de la méthode.

3.113.1 Traduction manuelle.
.....

- Analyse de la variance (évaluateurs 1 à 7) pour le Document 21, Version 3, Traduction manuelle.

	Somme des carrés	Degrés de liberté	Carré moyen
Entre colonnes	Se = 4,50	6	$F_1 = 0,75$
Dans les colonnes	Sp = 36,54	252	$F_2 = 0,15$
Total			F = 5

A 5 % la valeur limite de F est 2,1; en conclusion, les différences entre évaluateurs sont significatives.

- Analyse de la variance (évaluateurs 1 à 9) pour le Document 21, Version 3, Traduction manuelle.

	Somme des carrés	Degrés de liberté	Carré moyen
Entre colonnes	13,05	8	$F_1 = 1,63$
Dans les colonnes	71,56	296	$F_2 = 0,24$
Total			F = 6,75

Conclusion : population hétérogène.

Notons que la variance et la sévérité des cotes attribuées par les évaluateurs 2 et 8 sont différentes des autres.

- Analyse de la variance (sans les évaluateurs 2 et 8)
pour le Document 21, Version 3, Traduction manuelle.

	Somme des carrés	Degrés de liberté	Carré moyen
Entre colonnes	0,74	6	$F_1 = 0,12$
Dans les colonnes	21,96	252	$F_2 = 0,08$
Total			$F = \pm 1,5$

Dans ce cas ci, on peut considérer que les évaluateurs restants réagissent de la même façon.

3.113.2 Traduction automatique.
.....

- Analyse de la variance (évaluateurs 1 à 9) pour le Document 22, Version 2, Traduction automatique.

	Somme des carrés	Degrés de liberté	Carré moyen
Entre colonnes	327	8	$F_1 = 40,87$
Dans les colonnes	1.458	528	$F_2 = 2,70$
Total			$F = 15$

Les évaluateurs réagissent donc de façon différente.

3.114 Conclusions.

Comme on le voit dans les calculs d'analyse de la variance ci-avant, l'hypothèse de l'homogénéité des évaluateurs n'est vérifiée que dans un seul cas : l'évaluation de la traduction manuelle (D 21 - V 3) en éliminant les évaluateurs 2 et 8, qui se différencient nettement des autres.

Une autre remarque sur le comportement des évaluateurs est que la variance des cotes augmente en même temps que l'intelligibilité baisse.

Peut-être faudrait-il linéariser ce comportement en diminuant la précision des cotes faibles et en l'augmentant du côté des cotes élevées.

Aussi avons-nous cherché à homogénéiser, au moins dans une certaine mesure, les cotes des évaluateurs 1 à 7 (qui se sont répartis l'évaluation de l'intelligibilité des différentes versions des documents D 1 à D 20 de l'échantillon) en calculant un coefficient correcteur pour chacun d'eux. Tenant compte de la remarque ci-dessus sur la diminution de la variance avec l'augmentation de l'intelligibilité, nous avons calculé le coefficient correcteur pour les traductions humaine et automatique, mais nous ne l'avons appliqué que pour la traduction automatique, puisque aussi bien l'intelligibilité des traductions humaines et des post-éditions est quasi parfaite.

L'analyse de la variance montre également que s'il y a des différences significatives entre évaluateurs, les différences dues aux textes sont néanmoins prépondérantes.

En effet, on peut comparer :

- les écarts entre les cotes moyennes attribuées par les évaluateurs à un même texte (ligne "moyenne" des tableaux précédents). Pour le texte en traduction automatique (D 22 - V 2) cet écart-type est de l'ordre de 0,79 point
- les écarts de cotes moyennes attribuées par tous les évaluateurs pour tous les documents (tableau 3.13) qui, pour la même version, est de 17 %, soit 1,5 point.

3.115 Calcul du coefficient correcteur individuel d'intelligibilité.

Evalueurs (1)	Cotes attribuées		Coefficients correcteurs individuels		Vérification col. 3 x col.5 (6)
	Traduction humaine (D 21 / V 3) (2)	Traduction automatique (D 22 / V 2) (3)	Traduction humaine (4)	Traduction automatique (5)	
E 1. M. FRETIN	100 %	81 %	0,99	* 0,94	** 76,14 %
E 2. Mme GUAZZO	95 %	62 %	1,04	1,23	76,26 %
E 3. M. TRAN	98 %	85 %	1,01	0,89	75,65 %
E 4. M. LE	99 %	83 %	1	0,92	76,36 %
E 5. M. BOIS	100 %	70 %	0,99	1,09	76,30 %
E 6. M. RAZA	99 %	64 %	1	1,19	76,16 %
E 7. M. DOTAN	99 %	88 %	1	0,86	75,68 %
TOTAL GROUPE	690 %	533 %	-	-	532,55 %
MOYENNE GROUPE	99 %	76 %	1	1	-
E 8. M. FEUILLAT	92 %	65 %			
E 9. M. VAN SLYPE	98 %	75 %			
TOTAL GENERAL	880 %	673 %			
MOYENNE GENERALE	98 %	75 %			

* $\frac{76}{81} = 0,94$

** $0,94 \times 81 = 76,14 \%$

Les moyennes des cotes attribuées aux 37 phrases du document 21 - V 3 (col. 2) d'une part, et aux 66 phrases du document 22 - V 2 (col. 3) d'autre part, ont été calculées pour chacun des participants (E 1 à E 7) de l'évaluation répartie.

Les deux moyennes (D 21 - V 3 et D 22 - V 2) de groupe ont été calculées. Le ratio moyenne groupe/moyenne individuelle fournit le coefficient correctif de chaque évaluateur (col. 4 et 5).

La correction à apporter à la cote de traduction humaine est très faible et a été négligée dans les tableaux qui suivent.

Par contre, la correction à apporter à la cote de traduction automatique est relativement importante, et a été effectivement appliquée dans les tableaux qui suivent. L'application de ce coefficient au document 22 - V 2, dans le tableau qui précède (col. 6) montre que la moyenne générale du groupe n'en est pas affectée.

Les cotes des évaluateurs E 8 et E 9, pour les mêmes documents 21 - V 3 et 22 - V 2, sont fournies à titre d'information, mais n'ont pas donné lieu à calcul d'un coefficient correcteur puisque aussi bien ces deux évaluateurs ont traité tous les documents V 2.

Les évaluateurs 1 à 7, par contre, ont traité chacun une partie des versions de tous les documents et il convenait d'appliquer leur coefficient correcteur à leurs cotes pour pouvoir comparer les cotes de chaque document de la version 2 à celles du même document dans les autres versions.

3.116 Commentaires.

- La cote de Mme Guazzo pour la traduction automatique est la plus basse de celles des 9 évaluateurs : son biais, qui était prévisible, a joué dans le sens d'un sentiment élevé de scrupule ... ce qui est tout à son honneur ! et qui n'a pas déforcé la mesure, grâce à l'application du coefficient correcteur.
- Les 4 analystes-documentalistes (E 3 - 4 - 6 et 7) ont, en moyenne, une cote de 80 % pour la traduction automatique; leur biais a donc représenté 4 % par rapport à la moyenne du groupe (76 %).

3.12 Tableau synthétique de l'évaluation de l'intelligibilité, de la fidélité et du style.

Version n° 2 : Traduction automatique.

3.121 Données.

DOC N°	Nbre Phra- ses V 2	Nbre mots V 2	% INTELLIGIBILITE												% FIDE- LITE E 8	% STY- LE E 8	
			ECHELLE SUR 3						ECHELLE SUR 9								
			EVALUATEURS 1 - 7				E 8	E 9	MOY.	EVALUATEURS 1 - 7				E 9			MOY
			BRUT	EVAL	COEF	CORR				BRUT	EVAL	COEF	CORR				
1	37	994	95	E 1	0,94	89	86	85	87	69	E 2	1,23	85	74	79,5	86	88
2	16	378	100	E 1	0,94	94	94	88	92	78	E 2	1,23	96	87	91,5	83	92
3	45	1111	94	E 1	0,94	88	87	90	88	67	E 2	1,23	82	82	82	77	79
4	18	362	80	E 2	1,23	98	78	81	86	83	E 1	0,94	78	79	78,5	76	78
5	36	948	61	E 2	1,23	75	77	81	78	80	E 1	0,94	75	69	72	75	74
6	19	408	72	E 2	1,23	89	74	79	81	81	E 1	0,94	76	70	73	74	75
7	65	988	91	E 3	0,89	81	88	88	86	92	E 7	0,86	79	78	78,5	86	78
8	19	317	88	E 3	0,89	78	79	63	73	87	E 7	0,86	75	63	69	68	70
9	46	934	86	E 3	0,89	77	70	74	74	93	E 7	0,86	80	64	72	70	75
10	20	406	78	E 4	0,92	72	73	53	66	88	E 6	1,19	100	51	75,5	70	72
11	64	976	80	E 4	0,92	74	83	81	79	69	E 6	1,19	82	68	75	77	77
12	18	397	78	E 4	0,92	72	74	72	73	63	E 6	1,19	75	69	72	74	72
13	42	1043	93	E 5	1,09	100	75	76	84	81	E 5	1,09	88	64	76	73	80
14	16	277	88	E 5	1,09	96	67	77	80	60	E 5	1,09	65	64	64,5	71	58
15	38	1014	94	E 5	1,09	100	78	66	81	70	E 5	1,09	76	60	68	76	74
16	16	509	35	E 6	1,19	42	21	25	29	22	E 4	0,92	20	25	22,5	17	29
17	57	1178	68	E 6	1,19	81	75	83	80	71	E 4	0,92	65	68	66,5	71	85
18	19	410	44	E 6	1,19	52	56	79	62	48	E 4	0,92	44	63	53,5	47	65
19	39	923	87	E 7	0,86	75	79	84	79	84	E 3	0,89	75	74	74,5	75	78
20	26	622	95	E 7	0,86	82	74	90	82	80	E 3	0,89	71	77	74	76	81
TOT	656	14.195	1.607			1.615	1.488	1.515	1.540	1.466			1.487	1.349	1.418	1.422	1.480
MOY SIM- PLE	33	710	80,4 %		1,0049	80,8 %	74,4 %	75,8 %	77 %	73,3 %		± 1	74,4 %	67,5 %	71 %	71 %	74 %
MOY. PONDEREE PAR NBRE PHRA- SES %			82,3		0,9915	81,6	77,1	78,5	78,8	75,7			76,2	69,0	72,6	73,8	76,3
MOY. PONDEREE PAR NBRE MOTS %			82		0,9988	81,9	76,3	77,9	78,3	74,6			75,7	68,4	72,1	73,1	76,1

3.122 Commentaires sur la présentation des données.

- L'application du coefficient correcteur individuel aux cotes des évaluateurs 1 à 7 ne devrait pas modifier le total général des 20 documents. En réalité, par le jeu des arrondis, ce total a été légèrement modifié, en plus ou en moins, selon que l'on considère les moyennes simples ou pondérées.
- Les trois cotes soulignées ont été volontairement limitées à 100. L'application des coefficients correcteurs aurait conduit, pour ces trois documents, à une cote supérieure à 100, ce qui n'a pas de sens !

3.123 Commentaires sur les résultats.

- Les moyennes pondérées par le nombre de phrases sont légèrement plus élevées que les moyennes simples. Ceci est dû à la moins bonne performance du système pour la traduction des abstracts et des flashes, qui correspondent à des documents plus courts.
- Les moyennes pondérées par le nombre de mots ne sont pas significativement distinctes de celles pondérées par le nombre de phrases.
- Les cotes en % résultant de l'application de l'échelle Bureau Marcel van Dijk sont significativement supérieures à celles qui résultent de l'application de l'échelle de Carroll.

Dans la synthèse de direction et dans le reste du rapport, nous avons retenu la cote provenant de notre échelle sur 3, parce que :

- . notre première évaluation (octobre 76) est fondée sur cette échelle et que nous avons tenu à assurer la comparabilité des résultats des deux évaluations
 - . l'échelle de Carroll nous semble moins fondée que la nôtre, pour les raisons indiquées au § 2.222.
- Les cotes de fidélité et de style sont très proches des cotes d'intelligibilité.

3.13 Tableau synthétique de l'évaluation de l'intelligibilité (échelle sur 9)

- Version 1 : texte original (évaluateurs 1 - 7, sans correction)
 Version 2 : traduction automatique (évaluateurs 1 - 7, avec correction)
 Version 3 : traduction humaine, DG IX, Bruxelles (évaluateurs 1 - 7, sans correction)
 Version 4 : traduction humaine, DG IX, Luxembourg (évaluateurs 1 - 7, sans correction)
 Version 5 : post-édition, DG IX, Luxembourg (évaluateurs 1 - 7, sans correction)
 Version 6 : post-édition, DG IX, Bruxelles (évaluateurs 1 - 7, sans correction)
 Version 7 : post-édition, DG XIII.

3.131 Données.

DOC. n°	VERSION 1		VERSION 2		VERSION 3		VERSION 4		VERSION 5		VERSION 6		VERSION 7	
	Nbre phrases	% Intelligibil.	Nbre phrases	% Intelligibil.	Nbre phrases	% Intelligibil.	Nbre phrases	% Intelligibil.	Nbre phrases	% Intelligibil.	Nbre phrases	% Intelligibil.	Nbre phrases	% Intelligibil.
1	37	100	37	85	36	97	36	94	34	98	36	95	37	96
2	16	100	16	96	16	99	16	98	16	99	16	95	16	98
3	45	100	45	82	45	99	45	94	47	100	45	97	45	99
4	18	98	18	78	18	99	18	99	18	96	18	99	18	99
5	36	98	36	75	36	93	32	100	35	94	36	100	36	99
6	19	97	19	76	19	98	19	98	19	92	19	100	19	100
7	65	98	65	79	70	100	65	99	69	99	70	98	65	100
8	19	98	19	75	19	100	16	98	19	100	21	96	19	100
9	46	99	46	80	47	100	46	93	46	100	47	98	47	100
10	20	100	20	100	19	97	20	100	20	84	20	100	20	96
11	64	99	64	82	64	100	62	100	64	95	64	100	63	96
12	18	100	18	75	21	97	17	100	17	86	18	100	18	95
13	42	99	42	88	45	97	42	100	42	100	45	98	43	99
14	16	99	16	65	16	99	16	100	16	100	16	91	16	98
15	38	100	38	76	38	98	38	100	38	100	38	89	38	97
16	16	100	16	20	16	99	16	98	16	95	16	100	-	-
17	57	100	57	65	58	99	56	99	58	99	58	100	-	-
18	19	98	19	44	19	100	19	98	18	100	19	100	-	-
19	39	99	39	75	41	92	39	99	39	98	39	99	-	-
20	26	97	26	71	26	100	26	100	26	92	26	99	-	-
TOTAL	656	1979	656	1487	669	1963	644	1967	657	1927	667	1954	500	1472
MOY.SIMPL MESUREE	33	98,9	33	74,4	33	98,1	32	98,3	33	96,3	33	97,7	33	98,1
ECART TYPE		1,05		17,29		2,23		2,18		4,74		3,13		1,73
INTERVALLE CONFIANCE 95 %		+ 0,47		+7,77		+ 1,00		+ 0,98		+ 2,13		+ 1,41		+ 0,90
PLAGE DES MOY.SIMPL. à 95% CONFI.	98,43 à 99,37		66,63 à 82,17		97,1 à 99,1		97,5 à 99,1		94,17 à 98,43		96,29 à 99,11		97,2 à 99,0	
MOY.POND./ NBRE PHRA- SES	99,0		76,2		98,2		98,2		97,1		97,8		98,2	
1ère EVA- LUATION	97,3		45,0		98,3						96			

3.132 Commentaires sur la présentation des données.

- Les documents D 1 - 3 - 5 - 7 - 9 - 13 et 20 des versions 3 et 6 sont les textes dont la traduction officielle en français pré-existaient à l'évaluation et que la DG IX, Bruxelles, n'a ni retraduits, ni post-édités; les textes fournis aux évaluateurs étaient dès lors les mêmes pour les deux versions; les cotes attribuées par les 2 évaluateurs à chacun de ces documents identiques sont cohérentes à 1 ou 2 % près, sauf pour le document D 5 (écart de 7 %).
- Nous avons, par ailleurs, comparé pour la version 2 les cotes brutes et les cotes corrigées ; la différence n'en est pas significative :

	Brut	Corrigé
Moyenne	73,3	74,4
Ecart-type	16,6	17,3
Confiance 95 %	$\pm 7,5$	$\pm 7,8$

3.133 Commentaires sur les résultats.

- Comme dans la première évaluation, l'intelligibilité de toutes les versions "humaines" est proche de 100 %. Les écarts des moyennes pondérées entre ces différentes versions (minimum : 97,1 %; maximum : 99 %) sont très légèrement moins importants qu'au cours de la première évaluation.
Ceci s'explique sans doute par l'intervention de 7 évaluateurs dans le chiffre du tableau précédent, contre 1 seul évaluateur au cours de la première évaluation.
- L'intelligibilité des trois post-éditions de la deuxième évaluation est supérieure à celle de la post-édition de la première évaluation. Nous ne pensons pas que ceci s'explique par une meilleure post-édition; l'explication se trouve sans doute dans le fait que le jugement d'intelligibilité s'est fait :
 - . lors de la première évaluation, sur le manuscrit de la post-édition (édition ordinateur avec surcharges)
 - . lors de la deuxième évaluation, sur un texte redactylographié soigneusement.
- Les écarts d'intelligibilité des versions V 3 à V 7 ne sont pas significatifs.

3.142 Données relatives à la révision.

Version 4 : révision par DG IX, Luxembourg

DOC. N°	Nombre mots V 4	Nombre total mots modifiés	Taux de révision
1	1.017	93	9
2	390	48	12
3	1.211	171	14
4	393	33	8
5	908	165	18
6	388	26	7
7	965	176	18
8	320	25	8
9	862	79	9
10	373	33	9
11	1.015	74	7
12	378	47	12
13	1.027	225	22
14	278	16	6
15	1.042	76	7
16	526	51	10
17	1.200	148	12
18	435	38	9
19	983	121	12
20	620	80	13
Total	14.331	1.725	12
%	100	12	-

3.143 Commentaires sur la présentation des données de post-édition (§ 3.141)

- Le document n° 16, dont l'intelligibilité est très faible, a donné lieu à un taux important de post-édition, et donc à de très nombreuses surcharges. Il n'a pas été possible d'y relever les différents types de correction; aussi ce document n'a-t-il pas été inclus dans les totaux.
- En version 6, sept documents et en version 7, cinq documents n'ont pas été post-édités. Pour obtenir des données comparables, nous avons effectué une série de totaux partiels :
 - . TOT V5/6 : totaux relatifs aux documents communs aux versions 5 et 6 (c'est-à-dire D 2 - 4 - 6 - 8 - 10 - 11 - 12 - 14 - 15 - 17 - 18 et 19); les totaux sous la colonne V 6 correspondent à tous les documents V 6 disponibles.
 - . TOT V5/7 : totaux relatifs aux documents communs aux versions 5 et 7 (c'est-à-dire D 1 à D 15); les totaux sous la colonne V 7 correspondent à tous les documents V 7 disponibles.
 - . TOT V6/7 : totaux relatifs aux documents communs aux versions 6 et 7 (c'est-à-dire D 2 - 4 - 6 - 8 - 10 - 11 - 12 - 14 et 15).
 - . TOT V 5 : totaux correspondant à tous les documents V 5 disponibles (D 1 à D 15 et D 17 à D 20).

3.144 Commentaires sur la présentation des données de révision (§ 3.142)

- Seuls les documents de la version 4 ont fait l'objet d'un comptage des erreurs révisées, puisque aussi bien la plupart des textes de la version 3 nous ont été fournis soit sans révision, soit en dactylographie ou en impression définitive, sans possibilité de retrouver les corrections.

3.145 Commentaires sur les résultats : taux de post-édition.

- Il convient de noter le taux de post-édition particulièrement important de la version 6 : 48 %, par rapport au taux encore très élevé, mais néanmoins plus raisonnable, de la version 5 : 36 %. Peut-on parler d'acharnement éditorial, comme on parle d'acharnement thérapeutique ?
- Malgré leur grande divergence, les trois taux de post-édition (31, 36 et 48 %) conduisent à une intelligibilité pratiquement identique (97,1, 97,8 et 98,2 %) (cf. § 3.131).
- Les trois taux de post-édition sont tous plus élevés que le taux relevé lors de la première évaluation (29 %), et ce, malgré l'amélioration importante de l'intelligibilité.

Quatre explications peuvent être proposées :

- . la post-édition de la première évaluation n'avait pas été faite dans des conditions normales : nous avons noté à l'époque le temps anormalement court qui y avait été consacré, du même ordre de grandeur que le temps de révision de la traduction manuelle, alors que celle-ci se caractérisait par un taux de 5 %.

Le post-éditeur de la DG IX, Luxembourg, de la première évaluation avait sans doute travaillé dans la même perspective que le post-éditeur de la DG XIII au cours de la deuxième évaluation, et avec des résultats équivalents : 29 % et 31 % de taux de post-édition.

Il n'en reste pas moins vrai que, dans sa version actuelle, le système exige un taux de post-édition de 31 à 36 %

- . les textes à traduire étaient plus difficiles, comme cela apparaît par l'augmentation du taux de révision (cf. § 3.146); néanmoins, malgré ce handicap, le système a pu fournir une traduction beaucoup plus intelligible que lors de la première évaluation. La difficulté supplémentaire de l'échantillon n'explique donc pas entièrement l'augmentation du taux de post-édition

- même si l'intelligibilité de la traduction s'est améliorée substantiellement, le système n'a pas franchi un seuil qualitatif qui permettrait de réduire la post-édition. Autrement dit : le système commet autant d'erreurs qu'auparavant, de sorte que le taux de post-édition est inchangé; mais chacune de ces erreurs est moins grave, ce qui conduit à une meilleure intelligibilité.

Si cette hypothèse devait se vérifier, cela signifierait que, dans sa philosophie actuelle, SYSTRAN pourrait difficilement être un outil utilisable pour la traduction des documents dont on exige un style correct

la politique actuelle des lexicographes du système semble être de produire un lexique aussi universel que possible, en attribuant à chaque mot de la langue source une signification aussi large que possible dans la langue cible. Il est certain qu'une telle politique a pour effet de maximaliser la "généricité" de la traduction (le système traduira un terme spécifique par un terme générique avec une faible probabilité d'inadéquation, plutôt que par un terme spécifique avec une plus forte probabilité d'inadéquation). L'intelligibilité en est généralement améliorée, mais au détriment de la précision; si on désire reconstituer la précision du texte original, il faut procéder à une post-édition importante.

Ce point nous semble particulièrement important et devrait être étudié par les responsables du système, qu'il va peut-être amener à devoir préciser leur objectif :

- * veut-on un système tous azimuts, qui fournisse une traduction généralement intelligible, mais de style peu correct (traduction en diagonale), utilisable directement sans post-édition ?
- * ou veut-on un système disposant de lexiques thématiques plus spécifiques, qui puisse fournir une traduction généralement intelligible, avec un style suffisamment correct pour ne nécessiter qu'une post-édition légère (10 à 15 %) par un Service de traduction, avant d'être fournie à l'utilisateur ?

Ces deux objectifs pourraient ne pas être incompatibles en ce qui concerne le logiciel de traduction; pour ce qui est des lexiques, par contre, ils nécessiteraient deux corps de lexiques distincts :

- * un lexique générique, du type actuel, pour la traduction à fournir comme produit fini à un utilisateur final peu soucieux de précision
- * une série de lexiques thématiques pour la traduction à fournir comme produit semi-fini à un Service de traduction.

3.146 Commentaires sur les résultats : taux de révision.

- Le taux de révision (12 %) est nettement plus élevé qu'au cours de la première évaluation (5 %), ce qui peut justifier, en partie, l'augmentation de taux de post-édition (textes sans doute plus difficiles, même pour des traducteurs humains).

3.15 Tableau synthétique de la durée de traduction humaine et de post-édition.

3.151 Données.

DOC. N°	Nbre PHRASES - TEXTE ORIGIN.	Nbre MOTS TEXTE ORIGINAL	VERSION 3 TH (sans rév.) Bruxelles	VERSION 4 TH (sans rév.) Luxembourg	VERSION 4 TH (avec rév.) Luxembourg	VERSION 5 PE Luxembourg	VERSION 6 PE Bruxelles	VERSION 7 PE DG XIII
1	37	929	-	1 h 50	2 h 15	2 h 00	-	0 h 40
2	16	291	1 h 30	2 h 10	2 h 40	1 h 20	1 h 35	0 h 25
3	45	983	-	2 h 35	3 h 35	1 h 55	-	0 h 57
4	18	281	1 h 35	2 h 40	3 h 00	1 h 05	1 h 05	0 h 28
5	36	860	-	2 h 12	2 h 42	2 h 00	-	1 h 01
6	19	301	1 h 40	1 h 30	1 h 50	1 h 15	2 h 55	0 h 26
7	65	951	-	2 h 02	3 h 02	2 h 30	-	0 h 59
8	19	256	1 h 25	1 h 23	1 h 53	1 h 00	1 h 30	0 h 22
9	46	858	-	1 h 45	2 h 20	3 h 00	-	1 h 02
10	20	345	1 h 20	2 h 35	3 h 05	1 h 45	1 h 15	0 h 17
11	64	922	3 h 35	1 h 50	2 h 15	3 h 30	0 h 45	0 h 57
12	18	308	1 h 30	2 h 20	2 h 45	1 h 30	1 h 15	1 h 01
13	42	879	-	2 h 10	3 h 20	2 h 30	-	1 h 16
14	16	232	0 h 45	0 h 55	1 h 40	0 h 45	1 h 00	0 h 27
15	38	877	2 h 35	2 h 55	3 h 15	2 h 10	2 h 30	0 h 57
16	16	385	0 h 45	2 h 30	3 h 05	1 h 40	2 h 00	-
17	57	975	3 h 05	4 h 40	5 h 40	1 h 50	8 h 30	-
18	19	319	1 h 00	3 h 00	3 h 30	2 h 30	2 h 30	-
19	39	790	2 h 00	4 h 30	5 h 15	1 h 10	1 h 00	-
20	26	561	-	2 h 15	2 h 45	0 h 45	-	-
TOT.	656	12.303	22 h 45	47 h 47	59 h 52	36 h 20	27 h 50	11 h 15
Nbre TOTAL DE MOTS V 1 EFFECTIVEMENT TRAITES	-	-	6.282	12.303	12.303	12.303	6.282	9.273
TEMPS MOYEN PAR 100 MOTS SUR LE LOT EFFECTIVEMENT TRAITÉ	-	-	21,7 min	23,3 min	29,2 min	17,7 min	26,6 min	7,3 min
TOT V5/6	359	6.282	22 h 45	32 h 58	39 h 53	21 h 30	27 h 50	-
MOY/ PHRASE V1	-	17,50	3,8 min	5,5 min	6,7 min	3,6 min	4,7 min	-
MOY/ 100 MOTS V 1	-	-	22 min	31 min	38 min	21 min	27 min	-
TOT V5/7	499	9.273	-	30 h 52	39 h 37	28 h 25	-	11 h 15
MOY/ PHRASE V1	-	18,58	-	3,7 min	4,8 min	3,4 min	-	1,4 min
MOY/ 100 MOTS V 1	-	-	-	20 min	26 min	18 min	-	7 min
TOT V6/7	228	3.813	15 h 55	18 h 18	22 h 23	14 h 20	13 h 50	5 h 20
MOY/ PHRASE V1	-	16,72	4,2 min	4,8 min	5,9 min	3,8 min	3,6 min	1,4 min
MOY/ 100 MOTS V 1	-	-	25 min	29 min	35 min	23 min	22 min	8 min

3.152 Commentaires sur la présentation des données.

- Comme pour le tableau du § 3.14, des totaux partiels ont été effectués pour permettre des comparaisons.

3.153 Commentaires sur les résultats.

- En traduction humaine sans révision, les Services de Luxembourg prennent 46 % de temps de plus que leurs collègues de Bruxelles, ce qui s'explique par le fait que la quasi totalité des traductions en matière agricole sont faites à Bruxelles, et que les traducteurs de Luxembourg doivent effectuer de nombreuses recherches terminologiques dans cette discipline.
- En post-édition de la traduction automatique, par contre, les Services de Traduction de Luxembourg consacrent 77 % seulement du temps nécessaire à leurs collègues de Bruxelles pour faire le même travail (grâce à un taux de post-édition moindre : 36 % contre 48 %); leur travail peut être considéré de bonne qualité, puisque aboutissant à une intelligibilité finale équivalente à celle de Bruxelles : 97,1 pour 97,8 %.
- Le post-éditeur de la DG XIII fait son travail en 7 à 8 minutes par 100 mots (avec un taux de post-édition de 31 %), contre :
 - . 18 à 23 minutes pour le post-éditeur DG IX, Luxembourg (taux de post-édition de 36 %)
 - . 22 à 27 minutes pour le post-éditeur DG IX, Bruxelles (taux de post-édition de 48 %)
 - . 6 à 7 minutes pour la révision de la traduction manuelle à la DG IX, Luxembourg (taux de révision de 12 %)

(les fourchettes de temps correspondent aux différents lots de documents considérés).

Il s'agit là évidemment d'un rythme de travail qui serait insoutenable en régime dans un Service de traduction officiel, où les traducteurs sont appointés, mais qui donne une idée (sans doute légèrement par défaut) de la cadence que pourrait atteindre un post-éditeur payé "à la pièce". Il est remarquable de constater que, malgré cette différence de cadence, le résultat (l'intelligibilité) se situe dans la même fourchette que celle des autres Services.

3.16 Tableau synthétique de la durée de lecture (en minutes) (évaluateurs 1 - 7).

Version 1 : texte original
 Version 2 : traduction automatique
 Version 3 : traduction humaine DG IX, Bruxelles
 Version 4 : traduction humaine DG IX, Luxembourg
 Version 5 : post-édition DG IX, Luxembourg
 Version 6 : post-édition DG IX, Bruxelles
 Version 7 : post-édition DG XIII

3.161 Données.

DOC. N°	VERSION 1		VERSION 2		VERSION 3		VERSION 4		VERSION 5		VERSION 6		VERSION 7	
	NBRE PHRA.	Min/ DOC.	NBRE PHRA.	Min/ DOC.	NBRE PHRA.	Min/ DOC.	NBRE PHRA.	Min/ DOC.	NBRE PHRA.	Min/ DOC.	NBRE PHRA.	Min/ DOC.	NBRE PHRA.	Min/ DOC.
1	37	10	37	24	36	20	36	24	34	18	36	32	37	37
2	16	05	16	08	16	10	16	08	16	05	16	06	16	09
3	45	09	45	22	45	15	45	17	47	13	45	17	45	18
4	18	11	18	04	18	05	18	05	18	12	18	04	18	03
5	36	27	36	15	36	13	32	10	35	15	36	11	36	08
6	19	08	19	08	19	05	19	10	19	08	19	06	19	03
7	65	11	65	22	70	14	65	10	69	10	70	23	65	11
8	19	03	19	07	19	03	16	04	19	05	21	07	19	03
9	46	13	46	19	47	05	46	13	46	20	47	16	47	09
10	20	06	20	04	19	06	20	04	20	04	20	05	20	08
11	64	13	64	12	64	16	62	05	64	20	64	05	(63	38)
12	18	03	18	07	21	07	17	05	17	08	18	10	(18	10)
13	42	12	42	19	45	11	42	10	42	07	45	11	(43	30)
14	16	04	16	09	16	02	16	03	16	03	16	07	(16	10)
15	38	05	38	22	38	09	38	08	38	08	38	20	(38	30)
16	16	10	16	11	16	05	16	02	16	05	16	03	-	-
17	57	10	57	18	58	14	56	11	58	12	58	07	-	-
18	19	10	19	08	19	03	19	03	18	04	19	04	-	-
19	39	20	39	15	41	10	39	12	39	07	39	08	-	-
20	26	12	26	15	26	08	26	05	26	08	26	07	-	-
TOTAL 20 Doc.	656	202	656	269	669	181	644	169	657	192	667	209	-	-
MOY./ DOC.		10,10		13,45		9,05		8,45		9,6		10,45		-
MOY./ PHRA.	0,31		0,41		0,27		0,26		0,29		0,31		-	
NBRE MOTS	12.303		14.195		14.658		14.331		13.860		14.637		-	
MOY./ 100 MOTS	1,64 min.		1,89 min.		1,23 min.		1,18 min.		1,38 min.		1,43 min.		-	
CHIFFRES CORRESPONDANT AUX 10 PREMIERS DOCUMENTS DE L'ECHANTILLON.														
MIN.	103		133		96		105		110		127		109	
NBRE MOTS	6.055		6.846		6.967		6.827		6.635		6.922		6.767	
MOY./ 100 MOTS	1,70 min.		1,94 min.		1,38 min.		1,54 min.		1,66 min.		1,83 min.		1,60 min.	

3.162 Commentaires sur la présentation des données.

- Les chiffres relatifs aux documents D 11 à 15 dans la version 7 n'ont pas été pris en compte : la post-édition de ces 5 documents nous est parvenue la veille du jour de l'évaluation en groupe et nous n'avons pu remettre que le manuscrit de ces post-éditions aux évaluateurs, alors que tous les autres textes leur étaient confiés sous une forme dactylographiée au net.

Cet incident aura toutefois montré l'intérêt de cette présentation au net : le temps de lecture des 10 premiers documents de la version 7 (au net) s'est élevé à 0,34 minute par phrase, alors que le même temps, pour les 5 documents manuscrits (D 11 à 15) a monté à 0,66 minute (près du double !).

- Les temps de lecture des 20 documents de l'échantillon, en versions 1 à 6, ne peuvent pas être comparés avec ceux des 10 premiers documents de la version 7, même si ces temps sont rapportés au nombre de mots. Un phénomène d'accoutumance a, en effet, joué, qui apparaît nettement lorsqu'on compare les temps de lecture par 100 mots des 10 premiers documents et de l'ensemble de l'échantillon.

3.163 Commentaires sur les résultats.

- Le temps de lecture de la traduction humaine représente (146/170=) 86 % de celui du texte original, ce qui est normal pour des évaluateurs plus francophones qu'anglophones.
- La traduction automatique exige (194/146=) 33 % de temps de lecture de plus que la traduction humaine; ce facteur ne doit pas être négligé dans l'appréciation économique de la traduction automatique.
- Les post-éditeurs produisent un texte qui se lit un petit peu plus lentement que la traduction humaine (16 % de temps supplémentaire, en moyenne).
- L'écart entre les temps de lecture des versions 5 et 7 d'une part, et 6 d'autre part, montre qu'un taux de post-édition élevé (48 % pour V 6 contre 36 % pour V 5 et 31 % pour V 7) n'améliore pas la lisibilité du texte : au contraire, la lecture des 10 premiers documents de la version 6 exige 12 % de temps de plus que celle des mêmes documents en versions 5 et 7.

3.17 Tableau synthétique de l'origine des erreurs rectifiées au cours de la post-édition (V 5)

3.171 Données.

DOC. N°	Nbre mots tra- duction automat. (V 2)	Nbre mots post- édit. (V 5)	Post-éditions dues au texte source				Erreurs de saisie	Post-éditions dues au système de traduct.				Facteurs personnels du post-éditeur		E- carte
			Ambi- guïté	Style incorrect ou lourd	Erreur synta- xe	Ortho- graphe		Lexi- que	Ana- lyse	Syn- thèse	Di- vers	Appréciat. stylisti- que	Erreur de post- édition	
1	994	355	-	27	1	1	6	126	22	18	2	154	-	+ 2
2	378	160	13	-	-	2	-	54	3	25	-	62	1	0
3	1111	391	-	-	-	-	12	104	50	28	19	178	-	0
4	362	132	-	-	-	-	-	42	22	19	--	52	-	+ 3
5	948	306	-	2	-	2	-	86	30	22	16	140	-	- 8
6	408	106	--	-	-	-	-	40	12	13	-	41	-	0
7	988	331	-2	-	-	-	1	163	13	18	3	129	-	- 2
8	317	121	4	-	2	3	1	35	27	2	-	48	-	+ 1
9	934	346	21	-	13	11	1	97	39	16	11	131	1	- 5
10	406	147	2	-	-	5	-	81	13	2	2	41	-	- 1
11	976	377	24	-	4	10	14	106	46	25	5	150	-	+ 7
12	397	135	-	11	-	-	-	33	21	19	-	50	-	- 1
13	1043	423	1	8	-	4	1	148	55	27	11	161	2	- 5
14	277	142	2	-	5	4	8	77	8	9	1	25	-	- 3
15	1014	282	6	-	-	-	13	101	30	16	8	108	-	0
16			(n o n		é v a l	u é)								
17	1178	411	14	-	-	2	2	166	36	14	14	163	1	+ 1
18	410	230	6	7	-	-	-	73	45	5	12	84	-	+ 2
19	923	238	3	5	-	-	5	75	31	40	13	64	-	- 2
20	622	199	2	5	-	-	-	76	23	22	4	64	-	- 3
TOT.	13.686	4.832	100	65	25	44	64	1.683	526	340	121	1.845	5	-14
%	-	100	2	1	1	1	1	35	11	7	3	38	-	-

3.172 Commentaires sur la présentation des données.

- Le tableau 3.17 a été établi sur base du dépouillement analytique qui a été effectué par Mme Guazzo et qui a été intégré au tableau II en annexe au présent rapport.
Mme Guazzo a effectué son travail à partir :
 - . des documents de la version V 5
 - . de l'évaluation des types d'erreurs effectuée par l'évaluateur E 8 sur la version V 5 et figurant au § 3.14.
- Le nombre total de corrections doit donc être le même dans les § 3.141 et 3.171. En fait, de très légères différences de comptage sont apparues et ont été enregistrées dans la dernière colonne ("écart") du § 3.171 : 14 corrections sur 4.832, soit moins de 3 ‰).

3.173 Commentaires sur les résultats.

- La post-édition causée par des erreurs du texte source et par des erreurs de saisie est insignifiante : 6 % du total des corrections.
- Une partie importante de la post-édition (38 %) serait liée à l'appréciation par le post-éditeur du style de la traduction.
Il semble toutefois que ce facteur ait été surestimé par l'évaluateur : si, en effet, on compare les taux de révision des versions 5 (36 % de corrections par le post-éditeur de la DG IX, à Luxembourg) et 7 (31 % de corrections par le post-éditeur de la DG XIII, dont l'objectif, rappelons-le, était de minimaliser la post-édition), on devrait estimer le taux de révision dû à des facteurs purement personnels du post-éditeur à : $\frac{36 - 31}{36} = 14 \%$.
- Par contre, il ne semble pas qu'il y ait matière à discussion en ce qui concerne le diagnostic des erreurs dues aux textes sources et à la saisie.

- Dans ces conditions, on peut réajuster le diagnostic de la manière suivante :

- . nombre de corrections dues aux textes sources (234) et à la saisie (64) : inchangé
- . nombre de corrections attribuées au facteur personnel du post-éditeur : réduit à 14 %, soit 676
- . ventilation du solde des corrections dues au facteur personnel (1.850 - 676 = 1.174) entre les facteurs :

$$* \text{ lexique} : \frac{35 \times 1.174}{56} = 734$$

$$* \text{ analyse} : \frac{11 \times 1.174}{56} = 230$$

$$* \text{ synthèse} : \frac{7 \times 1.174}{56} = 147$$

$$* \text{ divers} : \frac{3 \times 1.174}{56} = 63$$

et on arrive au tableau suivant :

3.174 Données rectifiées.

Origine des erreurs	Nbre brut corrections		Nbre ajusté corrections	
		%		%
Texte source	234	5	234	5
Saisie	64	1	64	1
Lexique	1.683	35	2.417	50
Analyse	526	11	756	16
Synthèse	340	7	487	10
Divers	121	3	184	4
Appréciation post-éditeur	1.850	38	676	14
Ecart	14	-	14	-
TOTAL	4.832	100	4.832	100

3.175 Commentaires sur les résultats rectifiés.

- La cause, de loin la plus fréquente de post-édition, se trouverait donc dans la qualité du lexique. La moitié environ des corrections pourraient être éliminées si on disposait de lexiques corrects.
- Ceci milite en faveur d'une étude approfondie de diverses stratégies possibles en matière de lexique :
 - . un seul lexique général, comme actuellement
 - . plusieurs lexiques spécialisés, comme le permet le système
 - . pré-édition consistant en l'enregistrement de mini-lexiques spécialisés avant le traitement de certains documents ou lots de documents sur le même thème.
- Nous avons procédé à un rapprochement des chiffres du tableau ci-avant avec ceux du § 3.141 : ces derniers ventilent, en effet, les corrections suivant une typologie "symptomatique" (au sens médical du terme), alors que le § 3.174 les répartit suivant une typologie "diagnostic".

Nous avons marqué par des flèches les relations qu'il apparaît normal d'envisager entre symptômes et diagnostics (trait plein : relations fortes; trait pointillé : relations faibles).

Symptômes § 3.141		Relations potentielles	Diagnostic § 3.174 (chiffres ajustés)	
Nbre de correct.	Facteurs		Facteurs	Nbre de correct.
2.638	Remplacement	↔	Lexique	2.417
1.238	Correction	↔	Analyse	756
416	Déplacement	↔	Synthèse	487
334	Élimination	↔	Autres (sources, saisie, divers, appréciation, écart)	1.172
206	Ajout	↔		
4.832	Total		Total	4.832

L'examen de ce tableau montre que, sauf pour la liaison "correction par remplacement" et "cause : lexicque", il ne semble pas que les relations potentielles se concrétisent dans la réalité.

- On peut tirer de cette dernière constatation la conclusion qu'il apparaît inutile de chercher à ventiler le nombre total de corrections (qui, lui, est un critère essentiel de l'évaluation, puisqu'il mesure le travail de post-édition) en ses différents éléments constitutifs (puisque aussi bien on ne peut rien en tirer sur la cause de ces erreurs).
- La ventilation des corrections par origine (§ 3.17) par contre, fournit des informations utiles sur le type de démarche à accomplir pour empêcher les erreurs correspondantes de se reproduire. Nous avons toutefois constaté que cette évaluation ne peut être conduite que par un spécialiste du système de traduction et qu'elle peut conduire à des résultats très subjectifs (notamment pour ce qui concerne l'évaluation du facteur personnel du post-éditeur).

Les chiffres du § 3.18, que nous allons examiner à présent, permettent une autre approche, plus en profondeur, du même problème du diagnostic des causes d'erreurs.

3.18 Tableau analytique des causes et remèdes aux principales erreurs de traduction automatique.

3.181 Liste des abréviations.

LS	: Limited semantics : expression nominale	v	= verbe
CLS	: Conditional limited semantics : groupe de mots se traduisant autrement que par la traduction de chacun des mots du groupe	p.p.	= participe passé
		p.pr.	= participe présent
		inf.	= infinitif
HMRTN	: Routine d'homographie	ADV	= adverbe
HM	: Homographie	ADJ	= adjectif
Dict.	: Dictionnaire	PGM	= programme
STRPASS : 0	structural Pass		
STRPASS : 1	noms des divers programmes d'analyse "SYSTRAN"		
STRPASS : 2	noms des divers programmes d'analyse "SYSTRAN"		
STRPASS : 3			
STRPASS : 4			

3.182 Données.

N° DOC. et phrase	Type - origine des erreurs principales	Remèdes envisageables	Tps min. (*)	Tps max. (*)	Nouvelle phrase probable	Effets second.	Commentaires
1/23	<u>TERMINOLOGIE</u> "Assumption" est traduit "Hypothèse"; dans le dictionnaire "Machinery" est "Machine" + <u>ANALYSE</u> : mauvaise énumération : "machinery" est mis en parallèle avec "degree" au lieu de "Assumption"	Codage : expression "assumption ... by" Acceptation Machinery = appareil ? } non résolvable car "Assumption" et "machinery" sont codés l'un, abstrait et l'autre, concret et n'ont pas de code sémantique commun	10 m	30 m	Acceptation par les ... et d'un appareil plus fort pour	aucun	
1/28	<u>CODAGE</u> : "fill in" n'est pas compris comme un seul verbe Ovin est singulier car il n'est qu'un adjectif dans le dictionnaire	Codage : fill.in (en 1 mot) : combler } Mutton/Lamb = ovin (toujours pluriel)	15 m	30 m	.... doivent être comblés rapidement produits tels les ovins et les pommes de terre	aucun	
1/32	<u>ANALYSE</u> : Homographie "will" est pris comme nom et non comme verbe "concerned" est pris comme verbe conjugué et non comme participe passé <u>CODAGE</u> : "Take account" n'est pas reconnu comme une seule expression	Programme : modifier la routine d'Homographie (=HMRTN) 003 (nom/verbe conjugué/infinitif) } en tenant compte d'une incise possible modifier la HMRTN 020 (verbe/participe passé) préposition + nom + verbe ou participe = participe Codage : CLS plus raffiné Take + account = tenir compte de	30 m + 30 m 5 m	2 j 10 m	.... la Commission dans ses propositions tiendra compte de sur les marchés concernés	pour- raient être consi- dérables aucun possi- bles	la rareté ne vaut peut-être pas le risque

(*) m = minute
h = heure
j = jour
sem = semaine

1/35	<p><u>CODAGE</u> :</p> <p>"postponement" et "up-to-date" ne sont pas dans le dictionnaire</p> <p><u>TERMINOLOGIE</u> :</p> <p>"include" est traduit "comprendre" dans le dictionnaire</p>	<p>Coder</p> <p>postponement =Renvoi up-to-date = récent, moderne</p> <p>modifier</p> <p>include = inclure</p>	6 m	15 m	un tel renvoi permet tra ... d'inclure des informations plus récentes dans le rapport ...	aucun	possibles		
1/37	<p><u>SAISIE</u> :</p> <p>mauvaise perforation de OJNO, etc.</p> <p><u>INPUT</u> :</p> <p>No n'a pas de point</p>	-						"Number" est abrégé en NO. d'habitude	
2/9	<p><u>CODAGE</u> :</p> <p>"Trickling filter" n'est pas codé comme expression</p>	<p>LS</p> <p>Trickling filter = filtre biologique</p>	5 m	10 m	l'utilisation de filtres biologiques a donné des résultats semblables	aucun			
2/15	<p><u>SAISIE</u> :</p> <p>"preformed" et non "performed" !</p> <p><u>TRANSFERT</u> :</p> <p>"could" ici est conditionnel et non pas imparfait</p>	<p>-</p> <p>routine lexicale</p>	-	2 sem	?	-	assez bien au début	n'est possible à corriger que par une lecture attentive du texte source. Fait partie du prochain contrat d'amélioration avec WTC	
3/19	<p><u>CODAGE</u> :</p> <p>"Slowing down" n'a pas de valeur nominale</p> <p><u>HOMOGRAPHIE (Analyse)</u></p> <p>"Since" est pris comme conjonction au lieu de préposition</p> <p>"Noted" est pris comme verbe conjugué et non comme participe passé</p>	<p>Coder</p> <p>"ralentissement" comme valeur nominale du verbe slow down, avec HM 051</p> <p>Programmes</p> <p>modifier les HMRTN 061 préposition/conjonction/adverbe et</p> <p>HMRTN 020 verbe/participe passé (importance ici de l'incise)</p>	5 m	10 m	En 1977, le ralentissement (noté depuis 1975) a continué	aucun	peu probable	ici peu probables mais toujours possibles	fait partie du prochain contrat d'amélioration avec WTC
3/34	<p><u>CODAGE</u> :</p> <p>increase a le code "NAREFL" qui le rend réfléchi en français</p> <p><u>SYNTHESE</u> :</p> <p>comparaison des adverbes</p>	<p>Coder</p> <p>supprimer ce code</p> <p>Programme</p> <p>modifier les PGM de synthèse pour les adverbes</p>	3 m	?	... a augmenté plus lentement que	aucun	peu probable	fait partie du prochain contrat WTC	

4/3	<p><u>ANALYSE</u> :</p> <p>Erreur d'Homographie (Nom/participe présent) pour "cooking" et ensuite, en conséquence, erreur d'énumération</p> <p><u>HOMOGRAPHIE</u> :</p> <p>"fine" est un adjectif ici et non pas un nom</p> <p><u>SYNTHESE</u> :</p> <p>traitement du %</p>	<p>Programmes revoir HMO32 (participe présent/nom) et peut-être "STRPASS 2" le programme des énumérations</p> <p>modifier HMRTN 038 (nom/adjectif)</p> <p>améliorer la synthèse</p>	<p>60m ?</p> <p>? ?</p> <p>30m 1 j</p> <p>? ?</p>	<p>est préparé en cuisant, expulsant et dilatant</p> <p>du riz fin cru décortiqué</p> <p>contenant 75 % de protéines</p>	<p>gros risques</p> <p>toujours possibles</p> <p>probables</p>	<p>pourrait être corrigé par codage</p> <p>fait partie du prochain contrat d'amélioration avec WTC</p>
4/5	<p><u>CODAGE</u> :</p> <p>"Sweet course" n'est pas codé comme expression</p> <p><u>TERMINOLOGIE</u> :</p> <p>"covered" est codé "couvert" dans le dictionnaire</p> <p><u>SYNTHESE</u> :</p> <p>article défini devant lait</p>	<p>Coder LS</p> <p>sweet course = dessert</p> <p>Ne doit pas être changé</p> <p>Programme modifier les PGM de l'article dans la synthèse</p>	<p>3 m 10m</p> <p>? ?</p>	<p>.....</p> <p>l'épaississement des desserts contenant du lait</p>	<p>aucun</p> <p>probables</p>	<p>covered est le plus souvent traduit par couvert</p> <p>très délicat !</p>
4/8	<p><u>ANALYSE</u> : HM</p> <p>"pulp" ici est un nom et non un verbe</p>	<p>A peu près impossible à déterminer ici pour HMRTN</p>	<p>-</p>	<p>-</p>	<p>-</p>	<p>ne vaut pas le changement</p>
5/9	<p><u>ANALYSE</u> :</p> <p>"To be necessary" n'est pas complément de "believes" parce qu'on n'a pas vu que le THAT relatif manque</p> <p>de là :</p> <p>Series n'est pas reconnu comme sujet de is given</p> <p><u>CODAGE</u> :</p> <p>"in full" n'est pas reconnu comme expression</p>	<p>Programme modifier STRPASSO, la délimitation des propositions</p> <p>Coder CLS</p> <p>IN + FULL (nom) dans sa totalité</p>	<p>2 h 7 j</p> <p>10m -</p>	<p>la série d'améliorations que la Commission croit être nécessaire(s) est donnée(s) dans sa totalité au-dessous</p>	<p>très probables</p>	<p>difficile à résoudre</p>
5/11	<p><u>CODAGE</u> :</p> <p>Bull. n'est pas dans le dictionnaire</p> <p>EC n'est pas dans le dictionnaire</p>	<p>Coder Bull. = Bull.</p> <p>EC = CE</p>	<p>5 m</p> <p>7 m +</p> <p>? ?</p>	<p>Bull. CE</p>	<p>aucun</p> <p>possibles</p>	<p>les abréviations en anglais ont beaucoup de significations différentes</p>

5/18	<p><u>CODAGE</u> : "Across-the-board" n'est pas dans le dictionnaire comme expression</p> <p><u>ANALYSE</u> : HM "markets" est un nom et non pas un verbe ici ici ou principal est un adjectif et non un nom</p>	<p>Coder across-the-board adjectif = à usage multiple ou d'emploi général</p> <p>Programme améliorer l'HMRTN 003 nom/ verbe/infinitif préposition + adjectif+nom/ verbe = nom</p> <p>plutôt améliorer HMRTN 025 (adjectif/nom) préposition + <u>nom/adjectif</u> + verbe/nom = adjectif !</p>	15m	1 j	<p>les instruments d'emploi général</p> <p>.... des principaux marchés</p>	<p>peu probable</p> <p>peu probable</p>	<p>fait partie du prochain contrat d'amélioration avec WTC</p> <p>on pourrait aussi coder 1LS Principal Market</p>
5/19	<p><u>CODAGE</u> : cf. 18</p>						
5/23	<p><u>CODAGE</u> : cf. 11</p>						
5/24	<p><u>TERMINOLOGIE</u> : "relate" est traduit rapporter</p> <p><u>CODAGE</u> : "aim" + infinitif = viser à "earned income" est une expression</p> <p><u>TERMINOLOGIE</u> : that, pronom, est traduit "ce" dans le dictionnaire</p> <p><u>SYNTHESE</u> : article indéfini devant productivité</p>	<p>Coder CLS ? Relate + objet + TO = mettre en rapport</p> <p>Coder AIM = viser + à + infinitif</p> <p>CLS = revenu (sans gagné !)</p> <p>routine lexicale ?</p> <p>Codage : donner un code d'article (défini ou rien) à productivité</p>	10m	-	<p>de plus en plus mis en rapport ... doit viser à fournir un revenu comparable à ce ...</p> <p>la productivité et ...</p>	<p>aucun</p> <p>aucun</p> <p>aucun</p> <p>fort probables</p>	<p>ceci est une fausse phrase artificiellement séparée par : " : "</p> <p>Gros problème pour pré-édition ?</p> <p>très délicat ! et difficile</p>
6/5	<p><u>TERMINOLOGIE</u> : cultivar "dunes"</p> <p><u>ANALYSE</u> : "dry" n'est pas pris comme l'adjectif de "season"</p>	<p>Coder ou programme : en développant une routine des noms propres</p> <p>Codage : LS : dry season</p>	3 m 120 m	10m ?	<p>cultivars Dunes... ont donné les productions de saison sèche les plus élevées et</p>	<p>aucun probablement aucun</p> <p>aucun</p>	<p>terme peu commun (il y en aura toujours de ce type dans un texte)</p>

6/13	<u>TERMINOLOGIE</u> : "clam" est traduit peigne	Coder clam = palourde ?	3 m	-	extraits ... de palourdes...	aucun	peigne est aussi un nom français de "clam"
6/19	<u>ANALYSE</u> : Homographie : "further" est pris com- me adverbe. De là, studies est pris comme verbe <u>SYNTHESE</u> : "should" n'est pas traduit <u>HOMOGRAPHIE</u> : shelling est pris com- me nom au lieu de par- ticipe présent	modifier l'HMRTN 057 (adj/adv.) PGM : Analyse - Faire une routine pour auxiliaire sans infinitif modifier HMRTN 051	1 h ? 30m	7 j ?	on suggère qu'une étude ultérieure de décortiquer et de nettoyer ...	proba- blement sans possi- bles	partie du prochain contrat avec WTC problème de l'el- lipse. Très dé- licat !
7/26	<u>CODAGE</u> : "one or more" est une seule expression Semi-public n'est pas dans le dictionnaire <u>SYNTHESE</u> : accord des adjectifs ou plus probablement dû à semi-public : mot inconnu (d'où erreur d'homographie de Pu- blic)	Coder one.or.more comme Idiom = un ou plusieurs avec valeur d'article Coder semi-public = semi-public	5 m .	10m	un ou plusieurs projets à qui peut être publi- que, semi-publique ou privée	aucun aucun	les mots inconnus poseront toujours des probl- èmes, même d' analyse
7/34	<u>ARTICLE</u> : il n'en faudrait pas devant catégorie <u>TERMINOLOGIE</u> : "include" est traduit comprendre "land ownership"	Codage : CLS By + category = par catégorie on pourrait changer en inclure ? LS = propriété (tout court)	5 m 3 m 5 m		à inclure par caté- gorie de propriété	aucun aucun	
7/37	<u>CODAGE</u> : of general concern to : traduit à <u>TERMINOLOGIE</u> : catchment area	Coder concern = intérêt to = pour LS : bassin de captation	3 m 10m	15m -	d'intérêt général pour un important bas- sin de captation	aucun aucun	
7/38	<u>CODAGE</u> : mitigate n'est pas dans le dictionnaire	Coder = amoindrir	5 m	?	des mesures pour amoindrir	aucun	

7/40	<p><u>CODAGE</u> : efficacy n'est pas dans le dictionnaire</p> <p><u>TRANSFERT</u> : "as to" doit être ici : en ce qui concerne, ou quant à</p>	<p>Coder = efficacité</p> <p>routine lexicale</p>	3 m		en ce qui concerne leur efficacité	aucun	cela n'en vaut pas la peine actuellement
7/41	<p>Infinitif au lieu de futur à cause du découpage de la phrase</p>	<p>difficile</p>					
7/56	<p><u>HOMOGRAPHIE</u> : before est pris comme conjonction et non comme préposition</p> <p><u>CODAGE</u> : in = en</p>	<p>PGM modifier l'HMRTN 061 (adverbe/conjonction)</p> <p>Coder paragraphe in devant lui se traduit à</p>	30m	-	avant l'échéance de la ... visée au § 1 le conseil examine ce règlement sur	peu mais possibles	peut-être qu'en séparant le "2." de la phrase par perforation on aurait évité le problème (→raffiner les règles d'encodage)
8/2	<p><u>CODAGE</u> : Spray irrigation est une expression</p>	<p>Coder LS : irrigation par vaporisation aspersion</p>	10m	20m	nouvelles méthodes d'irrigation par vaporisation	aucun	
8/3	<p><u>INPUT</u> : en pour in</p>						
8/4	<p><u>HOMOGRAPHIE</u> : later doit être un adverbe "later on" est une expression; de là : reviews est pris comme nom</p>	<p>PGM : modifier l'HMRTN 057 ou coder CLS later + on ? = plus tard ou par la suite</p>			plus tard, cette étude détaillée étudiée	possibles	faire les changements de codage d'abord
8/7	<p><u>HOMOGRAPHIE</u> : "increased" est pris comme verbe conjugué</p>	<p>dû au découpage de la phrase (:) probablement améliorer le découpage de la phrase</p>	?	14 j			on a besoin de beaucoup d'exemples de ce genre
8/16	<p><u>CODAGE</u> : nitrogen fertilization est une expression</p> <p><u>TERMINOLOGIE</u> : field est "domaine" dans le dictionnaire</p>	<p>Coder : LS : fertilisation à l'azote</p> <p>par routine lexicale ou codage</p>	7 m	10m	on a étudié la fertilisation à l'azote dans les pots et en pleine terre	aucun	
			1 j	?	10m	peu probables	

8/19	<u>HOMOGRAPHE</u> : "that" est pris comme démonstratif au lieu de la conjonction	Style : mettre l'article à amount on <u>pourrait</u> faire des changements à l'HMRTN 045 sur that	- 60m	-	montrent que la quantité	?	il y a une limite à l'analyse possible du style télégraphique
9/14	<u>ANALYSE</u> : l'antécédent du pronom "one" <u>HOMOGRAPHE</u> : "concerned" et "used" sont pris pour des verbes conjugués	routine lexicale ou analyse des pronoms changer l'HMRTN 020	1 j 1 j	1 j 1 j	était celle ...	possibles	fait partie du prochain contrat avec WTC. Difficile à résoudre
9/19	<u>INPUT</u> : Hols <u>HOMOGRAPHE</u> : groups est pris comme nom	éliminer les erreurs dans le texte source modifier l'HMRTN 025 (nom/verbe)	60m	-	dans le groupe d'exploitation groupe 10 ou plus ..	peu probables	
9/20	<u>TERMINOLOGIE</u> : l'abréviation n'est pas dans le dictionnaire	impossible de penser à toutes les abréviations possibles !					des abréviations de 2 ou 3 lettres apparaissant seules peuvent avoir 100 significations différentes
9/25	cf. 20						
9/27	<u>CODAGE</u> : "at most" n'est pas reconnu comme une expression	Codage CLS ou routine lexicale	- 60m	15m -	une unité de travail au maximum	aucun	
9/34	<u>INPUT</u> : captial <u>CODAGE</u> : "book value" est une expression Après le commencement mal codé	éliminer les erreurs d'orthographe Coder LS : valeur comptable modifier la préposition at + beginning	8 m	10m	est la moyenne des valeurs comptables au début ...		
9/36	<u>PERFORATION</u> : il fallait un espace entre 30 et)	perforer selon les règles					il faudrait simplifier les règles de perforation

9/42	<u>INPUT</u> : assignend	corriger les fautes d'orthographe					
9/44	<u>HOMOGRAPHE</u> : "forming" est pris comme nom "ground" est pris comme participe passé "harvests" est pris comme nom	Codage Form + part = faire part PGM modifier les HMRTN 023 (participe passé/nom) et HMRTN 025 (verbe/nom)	10m 60m 60m	10m 2 j	faisant partie qui restent dans le sol ...	peut-être toujours possibles	ce codage devrait être testé fait partie du prochain contrat
9/46	<u>INPUT</u> : Byt	corriger les fautes d'orthographe					
10/1 2	<u>CODAGE</u> : d'expressions	Coder LS s	5 m 5 m	10m 10m	culture de plantes stimulantes - plantes médicinales	aucun	
10/7	<u>CODAGE</u> : "cutting down operations" est une expression <u>TRANSFERT</u> en les mois	Coder cLS, opération de coupe développer la routine lexicale sur les mois	15m 30m	20m -	les opérations de coupes peuvent être effectuées au cours des mois de ...	aucun ? aucun	
10/10	<u>TERMINOLOGIE</u> : pas d'erreur ...	impossible à corriger					ambiguïté naturelle
10/11	<u>CODAGE</u> : "premature flowering" est une expression Hévée n'était pas dans le dictionnaire	Coder LS floraison précoce	7 m 3 m	10m	à l'étude de la floraison précoce de l'hévée	aucun aucun	
10/12	<u>CODAGE</u> : "bring into flower" est une expression	Coder CLS amener à la floraison ou faire fleurir	15m	30m	méthode pour faire fleurir de jeunes...	aucun	pourrait ne pas marcher
10/13	<u>TERMINOLOGIE</u> : month old et plant = installation dans le dictionnaire	Codage ou routine lexicale Codage de CLS ?	10m 150m 10m	10m ? 10m	25 % de plantes de 16 mois	aucun	peu probable que le contexte revienne
10/14	<u>HOMOGRAPHE</u> : "plant" est pris comme adjectif <u>TERMINOLOGIE</u> : ground level est traduit "au niveau du rez-de-chaussée"	modifier l'HMRTN 038 (nom/adjectif) ou Coder LS probablement par codage	30m 5 m	10m	au niveau du sol... le pourcentage de plantes cassées	peu probables possibles	contexte difficile

10/16	Découpage de la phrase rend difficile l'interprétation du participe présent	changer les règles de perforation ?	?				possibles	
10/18	Texte-source est ambigu	impossible						
10/20	<u>INPUT</u> : "later" pour "latter" <u>TERMINOLOGIE</u> : Towards est traduit "vers"	corriger erreur d'orthographe Coder CLS tolérance towards = envers	7 m	-		la tolérance envers le traitement		
11/2	<u>CODAGE</u> : "in the chair" est une expression	Coder CLS à la Présidence	10m	10m		à la Présidence...	peu probables	
11/16	<u>CODAGE</u> : "expert group" est une expression "entrust" et "mandate" ne sont pas dans le dictionnaire <u>INPUT</u> : "restreints"	Coder LS Coder 2 - charger de - mandat	5 m 3 m 3 m	10m 10m 10m		des groupes d'experts furent chargés du mandat ...	aucun	
11/25	<u>CODAGE</u> : "fort night" n'est pas dans le dictionnaire <u>SYNTHESE</u> : passif anglais = on	Coder quinzaine de jours PGM modifier la synthèse	3 m 90m	10m ?		on a demandé aux délégations dans une quinzaine de jours	aucun très possibles	erreur mineure
11/41	<u>CODAGE</u> : expert group advise ... of	cf. 16 coder CLS conseiller X <u>pour</u>	15m	20m		conseiller le CPRA pour l'établissement	possibles	
11/54	<u>INPUT</u> : "meaning" au lieu de "weaning"	corriger les fautes d'orthographe						
11/57	<u>INPUT</u> : "non" pour "not"	éviter les fautes d'orthographe						
11/59	<u>INPUT</u> : découpage de la phrase						possibles	nouvelles règles de perforat.

11/60	<p><u>ANALYSE</u> : Homographie "that" est relatif au lieu de conjonction</p> <p>→ "meant" est participe passé au lieu de verbe</p> <p>→ "that" est pronom au lieu de conjonction (ambiguïté du texte source) ?</p>	<p>PGM modifier l'HMRTN 045 sur that</p>	90m	2 j	a été informé que les projets.... signifient que... ceci	possi- bles	partie du prochain contrat d améliora- tion avec WTC
11/63	<p><u>TRANSFERT</u> : for the future : ici = pour</p> <p><u>CODAGE</u> : Third Country est une expression</p> <p>"COST" est pris comme nom et non comme abrégé- viation</p>	<p>Codage IDiom à l'avenir</p> <p>Coder LS pays tiers</p> <p>-</p>	10m	-	à l'avenir ...	aucun	on ne peu pas prévo toutes le abrévia- tions et tous les sigles
11/64	<p><u>INPUT</u> : "hereby" au lieu de "whereby"</p> <p><u>ANALYSE</u> : "Community" qualifie projects au lieu de "interest"</p>	<p>éviter les fautes d'ortho- graphe</p> <p>Coder IDiom Community interest</p>	3 m	-	aux projets d'inté- rêt communautaire	aucun	
12/6	<p><u>CODAGE</u> : "Savelors" n'est pas dans le dictionnaire</p> <p>"culture media" est une expression</p>	<p>Coder = cervelas</p> <p>Coder LS bouillon de culture</p>	3 m	-	..., cervelas),	aucun	
12/6			10m	-	en utilisant les 4 bouillons de cul- ture suivants	aucun	
12/15	Texte-source						lourd, mais mi- roir du texte an- glais
12/18	<p><u>HOMOGRAPHE</u> : "official" est pris comme nom et non com- me adjectif</p>	<p>PGM modifier l'HMRTN 038 (nom/ adjectif)</p>	30m	2 j	première action officielle	peu proba- bles	partie du prochain contrat avec WTC
13/8	<p><u>CODAGE</u> : gouvernemental article de disponi- bilité</p>	<p>Coder modifier code de synthèse de gouvernemental</p> <p>Donner code d'article à dis- ponibilité</p>	5 m	} 15m	influence gouverne- mentale sur la dis- ponibilité	aucun	
		2 m					

13/19	<p><u>CODAGE</u> : mauvais codage de "agricultural pro- duction" "production-process- ing" est un mot com- posé qui n'est pas dans le dictionnaire</p> <p><u>TERMINOLOGIE</u> : undertaking est tra- duit par "engagement" dans le dictionnaire</p>	<p>Coder modifier LS</p> <p>coder ?</p> <p>impossibilité de changer ce sens en entreprise</p>	-	15m	<p>les entreprises par une production agri- cole de transforma- tion</p>		<p>cela n' en vaut pas la peine</p>
13/23	<p><u>CODAGE</u> : "ever-decreasing" n'est pas dans le dic- tionnaire comme mot unique</p> <p>"agricultural under- taking" est une ex- pression</p> <p><u>ANALYSE</u> : "process"-est mis en énumération avec "demand" au lieu de "increase"</p>	<p>Coder Toujours décroissant</p> <p>exploitations agricoles</p> <p>PGM modifier STRPASS 2 (not only but also)</p>	5 m	10m	<p>... par un nombre toujours décrois- sant ... mais aus- si un processus de sélection parmi des exploitations agri- coles...</p>	<p>aucun</p> <p>aucun</p> <p>aucun</p>	
13/26	<p><u>HOMOGRAPHIE</u> : This est pris comme pronom</p> <p><u>CODAGE</u> : agric. undertaking "everincreasingly" n'est pas dans le dic- tionnaire</p> <p><u>SYNTHESE</u> : place des adverbes</p> <p><u>ANALYSE</u> : operating est pris comme gérondif au lieu d'adjectif</p>	<p>PGM modifier l'HMRTN 046 (pronom adjectif/pronom)</p> <p>cf. 23</p> <p>coder sans arrêt ?</p> <p>modifier rearrangement</p> <p>modifier STRPASS 1</p>	30m	10m	<p>ce facteur ... a été accentué plus encore par</p> <p>des exploitations agricoles fonc- tionnant (plus) efficacement</p>	<p>aucun</p> <p>aucun</p> <p>aucun sans doute</p> <p>très possi- bles</p>	<p>rare</p> <p>délicat!</p>
13/32	<p><u>CODAGE</u> : on the X-side est une expression</p> <p><u>INPUT</u> : stragegy</p> <p><u>TERMINOLOGIE</u> : competition est "concurrent"</p>	<p>Coder CLS du côté de X</p> <p>éviter les fautes d'orthographe</p> <p>coder CLS</p>	10m	10m	<p>du côté de l'appro- visionnement ... et par la stratégie et la force du marché des compétiteurs</p>	<p>aucun</p>	

13/33	<p><u>CODAGE</u> :</p> <p>"some-of-the" n'est pas dans le dictionnaire</p> <p>on the side ...</p> <p><u>INPUT</u> :</p> <p>High-Purchasing-power</p>	<p>Coder certain</p> <p>cf. 32</p> <p>coder LS</p> <p>"pouvoir d'achat"</p>	5 m	10m	<p>certain facteurs du côté des demandes ...</p> <p>de la demande d'un pouvoir d'achat élevé</p>	<p>aucun</p> <p>aucun</p>	<p>une erreur de perfor- tion a ca sé le ref de l'entr some.of.t lors d'un mise à jour</p>
13/34	<p><u>CODAGE</u> :</p> <p>"decision-making" est une expression consa- crée</p> <p>"concerning wether or not"</p>	<p>Coder decision</p> <p>Coder CLS à savoir si oui ou non ou routine lexicale</p>	10m	10m	<p>le processus de décision à sa- voir si oui ou non</p>	<p>aucun</p> <p>possi- bles</p>	<p>les parti cipes pré sents ne régissent pas de co jonction d'habitud</p>
13/35	<p><u>CODAGE</u> :</p> <p>"struggle" et "venture" ne sont pas dans le dictionnaire</p> <p>"survive" + objet à la préposition à</p> <p><u>CODAGE</u> :</p> <p>arise + out of</p>	<p>Coder lutter + lutte risquer</p> <p>modifier survive par CLS</p> <p>Coder CLS provenir ... de</p>	7 m	10m	<p>de survivre au pro- cessus de sélection provenant de la thé- orie et la lutte de concurrence par risque pour appliquer des métho- des</p>	<p>aucun</p> <p>aucun</p> <p>aucun</p> <p>sans</p>	
13/36	<p><u>TERMINOLOGIE</u> :</p> <p>lead est plomb dans le dictionnaire</p>	<p>Coder par LS ou CLS</p>	10m	15m	<p>et la productivité principale</p>	<p>possi- bles, mais peu pro- bables</p>	
13/41	<p><u>CODAGE</u> :</p> <p>"take over" est un seul verbe</p> <p>gouvernemental</p> <p><u>TERMINOLOGIE</u> :</p> <p>undertaking est "engagement" dans le dictionnaire</p>	<p>Coder IDiom ou CLS : prendre sous contrôle</p> <p>cf. supra</p> <p>Coder LS exploitation agricole</p>	10m	15m	<p>ont été prises sous contrôle par des non-agriculteurs</p>	<p>peu pro- bables</p>	
14/3	<p><u>CODAGE</u> :</p> <p>Please n'est pas dans le dictionnaire comme adverbe</p> <p><u>ANALYSE</u> :</p> <p>l'impératif n'est pas reconnu</p>	<p>Coder S.V.P. ?</p> <p>PGM développer une analyse des formes impératives</p>	5 m	?	<p>30j</p> <p>envoyer s.v.p.</p>	<p>possi- bles à cause de l'HM</p> <p>sûre- ment</p>	<p>tâche dif- ficile, à n'entre- prendre que si ce type de d- cuments s- ra effect- vement tr- duit par T.A.</p>

14/7	<p><u>HOMOGRAPHE</u> : "what" est ici l'interrogatif ou analyse des structures d'interrogation</p> <p><u>CODAGE</u> : end-of-lay n'est pas dans le dictionnaire</p>	<p>développer l'analyse des formes interrogatives</p> <p>rare</p>	?	30j	quels sont ...	très probables	partie du prochain contrat avec WTC ne vaut pas la peine
15/1	<p><u>TERMINOLOGIE</u> : acetylene inhibition</p> <p><u>CODAGE</u> : nitrous oxide</p>	<p>Coder LS inhibition par acétylène</p> <p>Coder LS protoxyde d'azote</p>	5 m	10m	utilisation de l'inhibition par acétylène de la réductase de protoxyde d'azote	aucun	
15/3	<p><u>HOMOGRAPHE</u> : "cycles" est pris comme verbe</p> <p><u>ANALYSE</u> : "nitrite" est en énumération avec "réduction" au lieu de "nitrate"</p>	<p>Coder LS suffirait ou PGM modifier l'HMRTN 025</p> <p>PGM modifier STRPASS 2 en tenant compte des catégories sémantiques</p>	5 m 30m	10m -	du cycle de l'azote ... la réduction de nitrate ou de nitrite à	aucun peu probables	
15/7	<p><u>INPUT</u> : energy-intensive</p>	<p>éviter les erreurs de perforation</p>			sur l'industrie des engrais de l'énergie intensive		
15/11	<p><u>CODAGE</u> : nitrous oxide "denitrify" n'est pas dans le dictionnaire</p> <p><u>TRANSFERT</u> : as est ici "comme" erreur d'HM de "later" et "confirmed"</p>	<p>cf. 1 Coder dénitrifier</p> <p>PGM développer la routine lexicale de as</p>	5 m	2 h 2 - 3 j	la réduction du protoxyde d'azote a été bloquée évidemment, comme confirmé plus tard	aucun possibles	partie du prochain contrat avec WTC
15/25	<p><u>CODAGE</u> : WHC n'est pas dans le dictionnaire</p>	-				on ne peut pas prévoir toutes les abréviations possibles en anglais	
15/26	<p>Découpage de la phrase</p>						
15/30	<p><u>HOMOGRAPHE</u> : tried est pris comme verbe et non comme participe passé</p>	<p>PGM modifier l'HMRTN 020</p>	60m	7 j	sol séché ...	possibles	partie du prochain contrat avec WTC
15/35	<p>cf. 25</p>						

15/36	ANALYSE : à cause de 5 abréviations	impossible					5 abrég. (qui ne sont pas dans le dict.) rendent l'analyse très difficile	
15/37	TRANSFERT : HE ici est le gaz	par codage d'un CLS ?	15m			était soit l'Hc soit l'air ambiant	possibles	
16/2	CODAGE : "abet" n'est pas dans le dictionnaire "weather-related" n'est pas dans le dictionnaire HOMOGRAPHIE : Food est ici un nom et pas un adjectif	Coder accentuer Coder dû au temps Coder LS retail food price ?	5 m 10m 15m	10m		, accentués par des ruptures dues au temps dans l'écoulement ont poussé plus haut les prix des aliments au détail pendant l'hiver	aucun aucun possibles	on ne peut pas coder tous les termes composés ne fonctionnera peut-être pas
16/3	HOMOGRAPHIE : "Further" est un adjectif et non un adverbe CODAGE : "midyear" n'est pas dans le dictionnaire	PGM modifier la routine lexicale Coder = la moitié de l'année	30m	1 j		d'autres accroissements sont probables par la moitié de l'année	peu probables	partie du prochain contrat avec WTC
16/5	CODAGE : retail food price est une expression INPUT : mauvais anglais	cf. 2 meilleur style						"likely" n'est pas un adverbe Devrait être "will probably average"
16/6	CODAGE : "first quarter" est une expression "US-produced" n'est pas dans le dictionnaire	Coder premier trimestre Coder produit aux USA	5 m 5 m	10m 10m		toute l'augmentation du premier trimestre est associée des produits alimentaires produits aux USA	peu probables	étrange mot
16/7	CODAGE : last fall est une expression fall dans le dictionnaire = chute	Coder LS automne dernier ou routine lexicale ?	5 m 3 h	1 j		... pendant cet hiver que les bas saisonniers l'automne dernier	probables possibles	c'est un américanisme. Inutile de s'en préoccuper si on ne traduit pas des textes US.

16/8	<p><u>CODAGE</u> : last fall</p> <p><u>INPUT</u> : mauvais anglais</p>	<p>cf. 7</p> <p>meilleur style</p>					cf. 5
16/9	<p><u>CODAGE</u> : first quarter at-home and away-from-home</p>	<p>cf. 6 Coder impossible de penser à une stylistique personnelle !</p>					termes étranges
16/10	<p><u>CODAGE</u> : first quarter through</p> <p><u>HOMOGRAPHIE</u> : Half est mis comme adverbe au lieu du nom</p>	<p>cf. 6 et 9 meilleur style</p> <p>PGM améliorer l'HMRTN 052</p>			... la deuxième moitié	possibles	usage américain
16/11	<p><u>CODAGE</u> : US-produced</p> <p><u>INPUT</u> : mauvais style</p>	<p>cf. 6</p> <p>meilleur style</p>					cf. 5
16/12	<p><u>TRANSFERT</u> : "expect" est dans le dictionnaire : s'attendre à</p> <p><u>CODAGE</u> : By Spring est une expression</p>	<p>PGM développer la routine lexicale</p> <p>Coder IDiom d'ici le printemps</p>	5 h	2 j	on s'attend à ce que les prix ...	possibles	partie du prochain contrat avec WTC
16/13	<p><u>CODAGE</u> : Second quarter est une expression mauvais anglais</p>	<p>Coder LS deuxième trimestre</p> <p>meilleur style</p>	5 m			aucun sans doute	cf. 5
16/14	<p><u>CODAGE</u> : Spring est traduit ressort dans le dictionnaire</p>	<p>Coder CLS le printemps dernier ou</p> <p>PGM routine lexicale sur spring</p>	5 m	10m		possibles possibles au début	
16/15	<p><u>HOMOGRAPHIE</u> : Price est ici un nom et non un verbe (dû à further)</p> <p><u>INPUT</u> : mauvais anglais</p>	<p>PGM modifier la routine de further (cf. 3)</p> <p>meilleur style</p>	30m	1 j	d'autres baisses des prix ...	peu probables	partie du prochain contrat avec WTC
					(about n'est jamais utilisé comme adverbe devant un verbe - devrait être : "approximately" - sans doute mauvais américanisme)		

16/16	<p><u>TRANSFERT</u> : expect</p> <p><u>CODAGE</u> : "upward pressure" est une expression</p> <p>overall food price est une expression</p> <p>U.S. est aussi un adjectif</p>	<p>cf. 12</p> <p>Coder LS montée</p> <p>Coder LS prix des aliments en gros</p> <p>Coder américain</p>	<p>5 m</p> <p>8 m</p> <p>8 m</p>	<p>10m</p>	<p>on s'attend à une montée des prix des aliments en gros des produits alimentaires produits aux exploitations américaines</p>	<p>possibles</p> <p>aucun</p> <p>possibles à cause de la HM</p>	
17/7	<p><u>CODAGE</u> : gram négative est une expression</p> <p>nonspore forming est une expression</p>	<p>Coder LS gram-négative</p> <p>LS non sporifère</p>	<p>5 m</p> <p>10m</p>	<p>10m</p>	<p>la tige non sporifère gram-négative la plus significative liée</p>	<p>aucun</p>	
17/9	<p><u>ANALYSE</u> : family enteros... n'est pas en apposition</p>	<p>Coder Family comme <u>STRAP</u> strong apposition requirer et modifier PGM STRPASS 1 et rearrangement</p>	<p>3 m</p> <p>5 j</p>		<p>membres de la famille entéro-bactériacée</p> <p>(famille des entérobacté ...)</p>	<p>probables</p>	<p>travail long et coûteux et des changements dans le dict. devraient aussi être faits</p>
17/30	<p><u>CODAGE</u> : vacuum packaged</p>	<p>Coder CLS emballé sous vide</p>	<p>8 m</p>	<p>10m</p>	<p>échantillons emballés sous vide</p>	<p>aucun</p>	<p>erreur due aussi au découpage de la phrase</p>
17/31	<p><u>HOMOGRAPHE</u> : "developed", "sealed" sont pris pour des verbes</p> <p>Les noms propres</p> <p><u>CODAGE</u> : "mil" n'est pas dans le dictionnaire</p> <p>vacuum packaging est une expression</p>	<p>PGM modifier l'HMRTN 020 (verbe/participe passé)</p> <p>créer un traitement spécial</p> <p>Coder mil = ml</p> <p>Coder LS emballage sous vide</p>	<p>90m</p> <p>15j</p> <p>5 m</p> <p>8 m</p>	<p>2 j</p> <p>10m</p>	<p>poche de polyéthylène de 1,5 ml (All-Vak 13, Intern Kenfield Distribution Co, Broadview, Illinois) avec le vide de guage développé de 25 livres par pouce carré et soudé à chaud ...</p>	<p>peu probables</p> <p>aucun</p> <p>aucun</p>	<p>partie du prochain contrat avec WTC</p> <p>on l'écrit ml d'habitude</p>
17/33	<p><u>CODAGE</u> : "mil"</p>	<p>cf. 31</p>					
17/35	<p><u>CODAGE</u> : "mil"</p> <p><u>HOMOGRAPHE</u> : "folded" est ici un participe passé</p> <p>fold over est un seul verbe</p>	<p>cf. 31 et 33</p> <p>PGM modifier l'HMRTN 020 (verbe/participe passé)</p> <p>Coder IDiom ou CLS plier</p>	<p>90m</p> <p>10m</p>		<p>des sacs en polyéthylène de 1,5 ml avec le dessus des poches replié ...</p>	<p>possibles</p> <p>aucun</p>	

17/40	<u>CODAGE</u> : raw broiler part est une expression Noms propres	Coder partie à rôtir cf. 31	15m	15m	.... des parties crués à rôtir (Plastique Falcon, Los Angeles, Calif.)		
17/45	<u>CODAGE</u> : Plant count agar est une expression	Coder LS	10m	10m	gélose de compte (DIFCO)	aucun	

Remarque :

pour les phrases D 5/10
D 6/14
D 9/39
D 17/34,

qui avaient été signalées comme intelligibles à moins de 50 % par l'évaluateur (E 9), Mme Guazzo et M. Pigott n'ont pas déterminé d'erreurs. Vérification faite, l'inintelligibilité de ces phrases ne résulte pas d'une mauvaise traduction, mais bien de leur énoncé dans la langue source.

3.183 Commentaires.

- Le tableau 3.182 a été préparé par Mme Guazzo, avec la participation de M. Pigott; nous tenons à les remercier tous deux d'avoir accepté de se livrer à ce fructueux mais fastidieux exercice.
- Nous considérons cette analyse comme l'un des éléments clés de l'évaluation, parce qu'elle permet d'apprécier :
 - . dans quelle mesure le système est perfectible
 - . le temps nécessaire pour apporter ces améliorations
 - . les effets secondaires éventuels que ces modifications pourraient apporter dans la traduction d'autres phrases.
- Deux points importants se dégagent de cette évaluation, qui ont été cités par M. Pigott :
 - " Although we have both nearly always been able to identify an error and explain how it could be corrected, it is not necessarily the case that it would normally be corrected in this way.
 - " Indeed, many of the errors which occur result from uncommon structures in the source language. However, most coding and program changes are only undertaken if the same type of structure is likely to occur again.
 - " It is interesting to note that about half the programming errors identified have already been recognized as belonging to the error types to be handled in the next improvement contract.
 - " I would therefore expect a considerable measure of translation quality improvement to be achieved over the next 12 months, particularly if a continuing effort is exerted on dictionary improvement."

- Le tableau 3.182 fournit une indication de la méthodologie qui pourrait dorénavant être utilisée pour améliorer le système : jusqu'à présent, deux équipes différentes étaient chargées de ce travail :

- . celle de M. Pigott, à Luxembourg, qui s'occupait de définir :

- * les modifications de lexiques; ces modifications étaient introduites en ordinateur par lots, de façon étalée dans le temps : mise à jour des dictionnaires toutes les 2 à 4 semaines

- * les types de modification à apporter au programme lui-même; ces modifications étaient regroupées et faisaient l'objet d'un contrat global avec WTC

- . celle de WTC, à La Jolla, qui, sur base des contrats préparés par l'équipe de Luxembourg, effectuait les modifications demandées aux programmes de traduction.

Dorénavant, il y aura une équipe unique à Luxembourg, prise en charge par le Franklin Institute, qui, pour les autres couples que l'anglais-français, recevra les traductions automatiques, les analysera à l'aide d'une grille qui pourrait s'inspirer de celle du tableau § 3.182 et décidera, au vu de cette analyse, des modifications à apporter à la fois aux lexiques et aux programmes de traduction.

- Comme on peut le constater en examinant le tableau 3.182, celui-ci constitue un instrument d'analyse à caractère essentiellement qualitatif, qui ne fournit qu'une liste de corrections possibles, sans information sur la fréquence avec laquelle ces erreurs se produisent et donc, sans apporter un outil de décision, qui permettrait de choisir de façon moins empirique qu'actuellement :

- . les modifications aux lexiques et aux programmes à apporter prioritairement

- . les modifications sans intérêt, à ne pas prendre en compte, parce que les erreurs correspondantes proviennent de structures peu fréquentes dans la langue source (cf. page précédente, la remarque de M. Pigott).

Il semble malheureusement que l'intégration à ce tableau d'éléments quantitatifs soit difficile à organiser : pour pouvoir le faire, il faudrait disposer, non pas d'un échantillon de quelques centaines de phrases, comme dans la présente évaluation, mais de plusieurs dizaines de milliers de phrases avec, pour chacune d'elles :

- le texte original
- la traduction automatique
- la post-édition (de préférence cohérente pour la même erreur dans des phrases différentes !)
- une identification univoque des corrections, qui permettrait de les regrouper, d'en calculer les fréquences et d'évaluer les conséquences (effets secondaires) d'une modification sur chacune de leur occurrence.

Une telle méthode semble difficile à mettre en oeuvre, parce que requérant un travail de préparation long et donc coûteux; il semble cependant qu'il pourrait y avoir intérêt à l'étudier plus avant et à chercher, sinon à remplacer les méthodes empiriques actuellement appliquées, du moins à les compléter par une approche plus systématique.

3.19 Acceptabilité.

3.191 Dépouillement analytique des 17 questionnaires.

	Institutions		
	CCE	CNRA	Gem-bloux
<u>Nombre de questionnaires rentrés.</u>	4	10	3
<u>Formation de base</u> (plusieurs diplômes possibles)			
- Agronomie (doctorat, ingéniorat)	1	6	3
- Sciences (doctorat en science, doctorat en chimie organique, ingéniorat en chimie, licence en sciences naturelles)	-	3	1
- Ingénieur	-	1	-
- Juriste	2	-	-
- Licence sciences commerciales et financières	1		
Total	4	10	4
<u>Type d'activité.</u>			
- Recherche - domaine végétal	-	3	-
- Recherche - domaine alimentaire	-	1	1
- Recherche - domaine scientifico-économique	-	2	-
- Recherche (domaine non spécifié)	-	2	-
- Management, administration	4	-	-
- Documentation (pour chercheurs ou pour praticiens)	-	2	2
<u>Domaines spécifiques d'activité.</u>			
<u>Domaines d'activité.</u>			
- Amélioration des poireaux et oignons	-	1	-
- Alimentation animale	-	1	-
- Analyse régionale socio-économique	-	1	-
- Environnement, énergie, systèmes, innovation	-	1	-
- Microbiologie.	-	1	-
- Etude de qualité de produits végétaux sous diverses formes de conservation	-	1	-

	Institutions		
	CCE	CNRA	Gem- bloux
- Physique du sol	-	1	-
- Photosynthèse, pigments, activités enzymatiques	-	1	-
- Documentation scientifique, agronomie	-	1	2
- Documentation intéressant les praticiens (technique et économique)	-	1	-
- Tabac, houblon, semences, pommes de terre	1	-	-
- Droit agricole	2	-	-
- Questions d'économie agricole	1	-	-
<u>Langues.</u>			
<u>Lues</u> allemand	3	6	-
anglais	3	10	3
danois	-	-	-
français	4	10	3
italien	3	4	-
néerlandais	2	-	-
<u>Ecrites</u> allemand	3	2	-
anglais	3	8	3
danois	-	-	-
français	4	10	3
italien	1	-	-
néerlandais	2	-	-
<u>Etes-vous concerné, dans votre travail, par la matière traitée dans au moins un des documents de l'échantillon que vous avez examiné ?</u>			
souvent	4	6	3
parfois	-	4	-
jamais	-	-	-
<u>Considérez-vous la traduction de ces documents comme acceptable, sachant qu'elle provient d'un ordinateur et qu'elle peut être obtenue dans un délai très court, de l'ordre d'une demi-journée ?</u>			

	Institutions		
	CCE	CNRA	Gem- bloux
dans tous les cas	1	1	-
dans certaines circonstances	3	7	3
jamais	-	2	-
<hr/>			
pour moi-même	4	5	-
pour certains collègues et collabo- rateurs	3	8	1
<u>Dans quelles circonstances</u> considérez-vous cette traduction comme <u>acceptable</u> ? (plusieurs réponses possibles)			
- Langue source non connue du lecteur	-	3	3
- Matières connues du lecteur	1	2	-
- Rapidité	1	1	-
- Disponibilité du texte source	-	1	1
- Current awareness	1	1	-
- Document source de style simple	1	-	-
- Assistance d'un traducteur	-	-	1
- Sans réponse (car considère les résultats comme inacceptables)	-	2	-
- Sans réponse (bien que considère les résul- tats comme acceptables)	2	1	-
<u>Dans quels cas</u> cette qualité de traduction pourrait-elle vous <u>suffire</u> ? (plusieurs réponses possibles)			
- Pour juger de l'intérêt d'un document et sa- voir de quoi il traite	-	3	-
- En réponse à un profil d'intérêt (current awareness)	1	4	-
- Coût très peu élevé	-	2	-
- Pour la traduction de documents de travail interne	2	-	-
- Langue inconnue	-	1	-
- Sujet familier	-	1	-
- Disponibilité du texte original	-	1	-

	Institutions		
	CCE	CNRA	Gem- bloux
- Dans la grande majorité des cas	-	1	-
- En aucun cas	-	1	1
- Sans réponse (car considère les résultats comme inacceptables)	-	2	-
- Sans réponse (bien que considère les résultats comme acceptables)	1	1	2
<u>Dans quels cas</u> cette qualité de traduction pourrait-elle vous être utile, <u>à condition de pouvoir demander ultérieurement une traduction humaine, ou une correction de la traduction machine par un traducteur humain ?</u> (plusieurs réponses possibles)			
- Langues non connues	-	6	-
- Pour des textes importants (articles fondamentaux, documents de travail les plus importants)	2	1	-
- Matières non familières au lecteur	-	1	-
- Dans tous les cas	1	-	-
- Sans réponse (car considère les résultats comme inacceptables)	-	2	-
- Sans réponse (bien que considère les résultats comme acceptables)	2	-	3
<u>Quels sont les défauts</u> des traductions automatiques ci-jointes qui vous apparaissent comme <u>les plus gênants ?</u> (plusieurs réponses possibles)			
- <u>Problèmes lexicographiques.</u>			
. Mots non traduits	3	2	1
. Mots mal traduits (homonymie)	1	3	1
. Locutions mal traduites	-	-	1
. Terminologie technique inadéquate	1	-	-
- <u>Problèmes de pré-editing</u>			
. Traduction de noms propres (personnes, société ...) qui ne devraient pas l'être	-	3	1
. Mauvaise traduction de symboles et abréviations	-	3	3

	Institutions		
	CCE	CNRA	Gem- bloux
. Déformation des formules	-	2	-
. Traduction de sigles qui ne devraient pas l'être	-	1	-
- <u>Problèmes de syntaxe.</u>			
. Affectation incorrecte des adjectifs dans les génitifs ou les énumérations	-	1	2
. Mauvaise restitution des temps dans les conjugaisons	-	-	3
. Mauvaise traduction des inversions anglaises	-	1	-
. Tournure de phrase	1	-	-
- <u>Contresens et faux sens.</u>	1	5	-
- <u>Phrases incompréhensibles.</u>	-	1	-
Total	7	22	12
<u>Seriez-vous intéressé à pouvoir accéder à un système de traduction automatique fournissant des textes de la qualité de ceux que vous avez sous les yeux ? Dans quel(s) sens ?</u>			
- De votre langue maternelle vers une autre langue	1	1	-
- D'une autre langue vers votre langue maternelle	2	6	1
- Oui, sans précision sur le sens	1	-	-
- Oui, pour les langues plus inaccessibles que l'anglais	-	1	-
- Oui, si la qualité était meilleure	-	-	1
- Non	1	1	1
- Pas de réponse	-	2	-
<u>Si oui, que vous apporterait un tel système ?</u>			
- Gain de temps	3	3	-
- Jugement rapide sur niveau et intérêt d'un document dans une langue inconnue	1	3	1
- Beaucoup pour une meilleure diffusion de nos articles vers les pays anglo-saxons	-	1	-
- Pas de réponse	-	3	2

Commentaires personnels des participants.

- Cette entreprise est une tentative extrêmement intéressante. Mais, dans son état actuel de développement, elle ne peut guère être utile ... d'autant plus qu'elle vise uniquement la traduction de l'anglais ... Il me semble qu'on pourrait émettre un jugement moins sévère s'il s'agissait d'une langue moins connue que l'anglais
- Les erreurs de l'ordinateur sont exceptionnelles ou de simple forme
- Les fautes de syntaxe ou d'orthographe ne sont pas un défaut majeur dans la mesure où le lecteur est prévenu
- La traduction automatique obtenue jusqu'à présent ne peut pas constituer un support de travail ou de décision
- Pour les actes juridiques, la révision deman-
dara plus de temps que la traduction humaine
- La traduction automatique fournit de mauvais résultats lorsque la phrase source est trop "choisie" ou trop longue
- Les mots non traduits devraient ressortir dans le texte cible (par ex., les mettre entre guillemets)
- La traduction automatique est intéressante à condition que le coût en soit minime
- La traduction automatique doit être réservée à l'usage de demandeurs au coup par coup; il ne faut pas prévoir une impression et une diffusion en masse de textes traduits automatiquement

Institutions		
CCE	CNRA	Gem- bloux
-	1	-
-	1	-
-	1	-
-	-	1
2	-	-
1	-	-
1	-	-
-	1	-
-	1	-

3.192 Commentaires sur la portée de l'enquête.

Les formulaires ont été remplis par un nombre limité d'utilisateurs potentiels de la traduction automatique (17 personnes), dans un nombre limité d'organismes (3 institutions), et ne portaient que sur le seul couple de langues anglais-français dans le seul domaine de l'agriculture et des industries agro-alimentaires.

Il convient dès lors de considérer notre démarche comme une pré-enquête et non comme une étude de marché au sens plein du mot.

Les résultats doivent, dès lors, en être interprétés comme de simples tendances.

Il faut noter par ailleurs que les 17 réponses ont toutes été faites par des personnes réellement concernées par le domaine traité au cours de l'évaluation (voir réponses à la question "êtes-vous concerné, dans votre travail, par la matière traitée dans au moins un des documents de l'échantillon").

3.193 Commentaires sur les résultats.

L'anglais est lu par 16 des 17 participants. Une enquête portant sur un système de traduction dont la langue source serait autre que l'anglais, aurait été probablement plus révélatrice des besoins.

Il y a un intérêt certain pour la traduction automatique, dans son état actuel, à condition que son délai d'obtention soit très court (de l'ordre d'une demi-journée) :

- 15 réponses positives pour 2 réponses négatives à la question "considérez-vous la traduction de ces documents comme acceptable ..."
- 12 réponses positives et 5 réponses négatives à la question "seriez-vous intéressé à accéder à un (tel) système ...".

La traduction automatique serait particulièrement appréciée pour la traduction :

- à partir de langues peu connues
- vers la langue maternelle de l'utilisateur
- de documents de travail ne nécessitant qu'une prise de connaissance rapide du contenu (CCE)
- de documents scientifiques et techniques dont on désire juger de la pertinence et se faire une idée du contenu (CNRA et Gembloux).

Un système de traduction automatique ne sera utilisé que si son délai de service est très rapide et son coût peu élevé.

L'avantage marquant de la traduction automatique est son délai.

Les défauts les plus ressentis par les utilisateurs relèvent de causes assez dispersées : les responsables du système ne peuvent pas espérer l'améliorer sur un nombre limité de points pour éliminer les défauts les plus marquants. Il faut noter toutefois que plus d'un tiers des défauts signalés comme les plus gênants devraient pouvoir être éliminés par un pré-editing adéquat.

3.2 Analyse des résultats par type de document.

On trouvera ci-après quatre tableaux dans lesquels nous avons trié les 20 documents de l'échantillon suivant la typologie ressortant des caractéristiques recensées au § 2.12.

Dans ces quatre tableaux, les moyennes d'intelligibilité et de taux de post-édition ont été calculées avec et sans prise en compte du document D 16, dont l'intelligibilité est exceptionnellement mauvaise, de façon à éliminer, le cas échéant, l'influence d'un document hors norme.

Les chiffres de l'intelligibilité sont repris de la colonne "moyenne, échelle sur 3" du tableau § 3.121 (version 2 : traduction automatique).

Les taux de post-édition sont ceux de la version 5 (la seule complète à cet égard), dans le tableau § 3.141.

3.21 Tableau synthétique de l'intelligibilité et du taux de post-édition par source.

Source : Commission			Source : hors Commission		
DOC. N°	Intelli-gibilité	Taux de post-édition	DOC. N°	Intelli-gibilité	Taux de post-édition
1	87	36	2	92	42
3	88	35	4	86	36
5	78	32	6	81	26
7	86	34	8	73	38
9	74	37	10	66	36
11	79	39	12	73	34
13	84	41			
14	80	51	15	81	28
			16	29	52
			17	80	35
			18	62	56
			19	79	26
20	82	32			
TOT.	738	337		802	409
sauf 16				773	357
MOY.	82,0	37,4		72,9	37,2
sauf 16				77,3	35,7

Commentaires.

- La différence d'intelligibilité entre les deux types de documents apparaît relativement importante si on tient compte du document n° 16, et relativement peu importante si on élimine ce document.

- Il n'apparaît pas de différence significative au niveau du taux de post-édition.

3.22 Tableau synthétique de l'intelligibilité et du taux de post-édition, par nature de document.

ABSTRACTS			TEXTES NON PUBLIES			TEXTES PUBLIES		
DOC. N°	Intelli-gibilité	Post-édition	DOC. N°	Intelli-gibilité	Post-édition	DOC. N°	Intelli-gibilité	Post-édition
2	92	42	1	87	36			
4	86	36				3	88	35
6	81	26				5	78	32
8	73	38	7	86	34			
10	66	36				9	74	37
12	73	34	11	79	39			
			14	80	51	13	84	41
16	29	52				15	81	28
18	62	56				17	80	35
						19	79	26
						20	82	32
TOT.	562	320		332	160		646	266
sauf 16	533	268						
MOY.	70,3	40		83,0	40		80,8	33,2
sauf 16	76,1	38,3						

Commentaires.

- Les abstracts sont moins bien traduits que les documents primaires, de façon relativement marquée ou peu marquée, selon que l'on considère ou non le document n° 16.
- L'intelligibilité des documents primaires est pratiquement constante, qu'il s'agisse de publications ou non.
- La post-édition des textes publiés est moins forte que celle des abstracts et des documents primaires non publiés.
Faut-il voir là un plus grand soin apporté à la rédaction des textes originaux ?

3.23 Tableau synthétique de l'intelligibilité (I) et du taux de post-édition (P.E.) par discipline.

Politique agricole			Réglementation agricole			Conjoncture agricole			Technologie agricole			Technologie alimentaire		
DOC	I	PE	DOC	I	PE	DOC	I	PE	DOC	I	PE	DOC	I	PE
1	87	36				3	88	35				2	92	42
5	78	32										4	86	36
7	86	34										6	81	26
			9	74	37				8	73	38			
			11	79	39				10	66	36			
			14	80	51	13	84	41				12	73	34
						16	29	52	15	81	28			
						18	62	56				17	80	35
			20	82	32							19	79	26
TOT.	251	102		315	159		263	184		220	102		491	199
sauf 16							234	132						
MOY.	83,7	34		78,8	39,8		65,8	46		73,3	34		81,8	33,2
sauf 16							78	44						

Commentaires.

- La discipline couverte à l'intérieur du domaine général de l'agriculture semble sans influence décisive sur la qualité du système, si on élimine les abstracts de mauvaise qualité de traduction (D 10 - 16 et 18).

- La variation du taux de post-édition n'apparaît pas liée à l'intelligibilité moyenne par type de document.

3.24 Tableau synthétique de l'intelligibilité et du taux de post-édition par langue de rédaction.

Anglais certain ou probable			Autres langues (*) certaines ou probables			Langues de rédaction non connues		
DOC	I	PE	DOC	I	PE	DOC	I	PE
2	92	42				1	87	36
4	86	36				3	88	35
6	81	26				5	78	32
						7	86	34
			8	73	38	9	74	37
			10	66	36	11	79	39
			12	73	34			
			13	84	41	14	80	51
			15	81	28			
			16	29	52			
			17	80	35			
			18	62	56			
			19	79	26			
20	82	32						
TOT.	341	136		627	346		572	264
sauf 16				598	294			
MOY.	85,3	34		69,7	38,4		81,7	37,7
sauf 16				74,8	36,8			

(*) y compris l'américain.

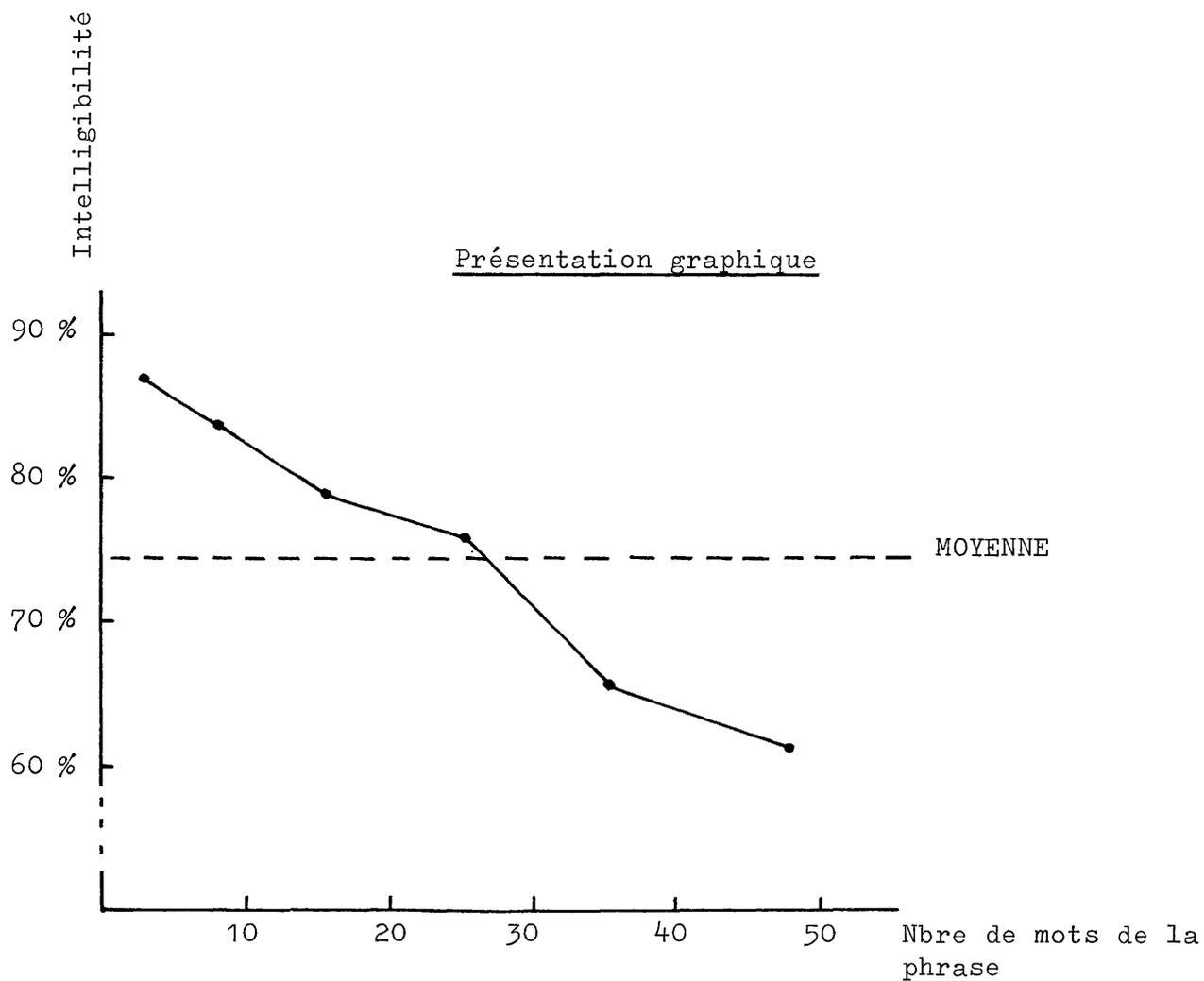
Commentaires.

- La langue maternelle du rédacteur initial du document original pourrait constituer le seul facteur typologique décisif parmi ceux que nous avons étudiés : l'intelligibilité des documents "anglais certain ou probable" se situe à un niveau (85,3 %) qui n'est atteint par aucun autre lot de documents dans les trois analyses typologiques § 3.21 à 3.24.
- Il faut toutefois noter la proportion élevée de documents dont la langue source originale n'était pas connue avec certitude.
- Aussi sera-t-il souhaitable, lors d'une prochaine évaluation, de collecter plus systématiquement les informations sur la langue source lors de la constitution de l'échantillon de textes à faire traduire.
- Si l'orientation dépistée ici se confirmait, cela conduirait à une conclusion importante concernant l'organisation de la traduction automatique : il faudrait demander aux auteurs des documents à traduire de rédiger dans leur propre langue (pour autant qu'elle existe comme langue source dans le système de traduction automatique) plutôt que dans une langue véhiculaire moins bien connue d'eux.
- Si cette orientation se confirmait, elle aurait également une très forte influence sur la stratégie à suivre pour améliorer le système de traduction : une simple mesure organisationnelle (demander aux fonctionnaires de la Commission de rédiger dans leur propre langue, plutôt que dans celle de leur interlocuteur) pourrait conduire au même taux d'intelligibilité (85 %) que celui qui est escompté du prochain contrat d'amélioration de SYSTRAN (80 à 85 % : cf. § 1.73).
- Les écarts entre taux de post-édition sont moins importants qu'entre taux d'intelligibilité; ceci confirme notre remarque précédente (§ 3.145) sur la relative indépendance entre intelligibilité et post-édition à l'intérieur d'une plage sans doute assez large de qualité.

3.3 Analyse par longueur de phrases.

DOC. V 2 N°	NOMBRE DE PHRASES, avec nombre de mots compris entre							INTELLIGIBILITE MOYENNE (E 8) en % DES PHRASES, avec nombre de mots compris entre						
	1 - 5	6 - 10	11-20	21-30	31-40	> 40 (*)	TOT	1 - 5	6 -10	11-20	21-30	31-40	> 40 (*)	TOT
1	2	5	7	8	10	5	37	100	100	95	88	77	67	86
2	2	3	4	1	3	3	16	100	100	92	100	89	89	94
3	2	6	10	13	9	5	45	100	94	97	82	81	80	87
4	3	2	5	5	1	2	18	78	100	67	80	100	67	78
5	3	3	8	8	6	8	36	44	78	96	88	67	67	77
6	1	2	7	4	4	1	19	100	83	81	67	58	67	74
7	20	7	18	14	2	4	65	100	81	85	76	100	67	87
8	6	2	6	2	2	1	19	100	100	72	83	17	67	79
9	9	2	13	12	6	4	46	85	83	69	81	39	50	70
10	4	3	6	3	2	2	20	83	89	61	67	100	50	73
11	9	10	28	13	4	-	64	89	80	92	64	75	-	83
12	3	-	7	1	5	2	18	100	-	71	100	53	83	74
13	4	5	10	9	8	6	42	75	80	90	85	58	56	75
14	1	3	6	5	1	-	16	100	44	67	73	67	-	67
15	3	3	5	12	9	6	38	100	67	67	94	78	50	78
16	1	-	1	6	4	4	16	0	-	67	22	8	25	21
17	8	8	14	13	9	5	57	79	75	86	69	67	60	75
18	2	1	5	7	4	-	19	100	67	60	52	33	-	56
19	2	-	16	14	5	2	39	100	-	79	81	73	50	79
20	3	1	6	8	5	3	26	100	100	83	63	73	56	74
TOT	88	66	182	158	99	63	656	1.733	1.421	1.577	1.515	1.313	1.051	1.487
%	13	10	28	24	15	10	100							
MOYENNE ARITHMETIQUE								86,65	83,58	78,85	75,75	65,65	61,82	74,35

(*) Le nombre moyen de mots des phrases de plus de 40 mots est 48.



Commentaires.

- La courbe d'intelligibilité est pratiquement une droite que l'on peut représenter par l'équation suivante :

$$\text{Intelligibilité} = 88 - 0,56 x$$

où x est le nombre de mots de la phrase.

- La conclusion que l'on pourrait tirer de ce phénomène est qu'il faudrait recommander aux auteurs de ne pas dépasser 25 mots par phrase française traduite de l'anglais, soit 22 mots par phrase anglaise originale, pour augmenter substantiellement l'intelligibilité de la traduction.

4. Annexes.

On trouvera successivement :

4.1 Vingt tableaux I, contenant des résultats analytiques (phrase par phrase) de l'évaluation des 20 documents de l'échantillon.

Chaque tableau fournit les résultats de l'évaluation des 7 versions d'un document. Chaque version contenant un nombre différent de phrases, les conventions suivantes ont été adoptées pour faciliter les comparaisons entre les mêmes phrases dans différentes versions :

- les phrases de la version originale de chaque document ont été numérotées de façon continue à partir de 1; cette numérotation se retrouve sur les textes publiés dans les "Documents de travail n° 1"
- lorsqu'une autre version traduit deux phrases anglaises par une seule phrase française, celle-ci est identifiée par le numéro des phrases anglaises, jointes par une accolade
- lorsqu'une autre version traduit une phrase anglaise par deux phrases françaises, la première de celles-ci est identifiée par le numéro de la phrase anglaise, et la seconde par le même numéro suivi du signe '

De cette manière, la numérotation originale des phrases anglaises a été préservée à travers les 6 autres versions.

Pour plus de sécurité encore, chaque phrase de chaque version a été identifiée par l'initiale de ses trois premiers mots.

4.2 Vingt tableaux II, contenant les résultats analytiques (phrase par phrase) de l'évaluation de la version 2 (traduction automatique) des 20 documents.

Remarques.

- 1) Les textes originaux des 7 versions des 20 documents de l'échantillon et de la version des 2 documents témoins, tapés au net, tels qu'ils ont été examinés par les évaluateurs, sont publiés à part sous le titre "Documents de travail n° 1". Pour faciliter la comparaison, les 7 versions de chacune des pages des 20 documents ont été présentées sur un seul feuillet, après photoréduction. Un nombre limité de tirages à l'échelle 1/1 sont disponibles à la Commission, mais les 7 versions y figurent dans des fascicules distincts.
- 2) Les textes édités sur imprimante d'ordinateur, des traductions automatiques des 20 documents, avec les corrections manuscrites apportées par les 3 post-éditeurs (V 5 - 6 - 7) sont publiés à part sous le titre "Documents de travail n° 2". Il n'en existe pas de tirage à l'échelle 1/1.

4.1 TABLEAUX I.

Résultats analytiques de l'évaluation des vingt documents de l'échantillon, dans les versions 1 à 7.

COMMISSION DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES

Résultats analytiques (phrase par phrase) de l'évaluation

Tableau I : Cotes d'intelligibilité selon l'échelle de CARROLL (évaluateurs 1 à 7; résultats bruts)
Nombre de corrections de révision (Nbre REV) et de post-édition (Nbre P.E.) (évaluateur 5)

DOCUMENT N° 1

Phrase n°	VERSION 1 : texte original anglais			VERSION 2 : traduction automatique			VERSION 3 : traduction humaine révisée DG 9 Bruxelles			VERSION 4 : traduction humaine révisée DG 9 Luxembourg			VERSION 5 : traduction automatique post-éditée DG 9 Luxembourg			VERSION 6 : traduction automatique post-éditée DG 9 Bruxelles			VERSION 7 : traduction automatique post-éditée DG 13				
	EVALUATEUR N° 1			EVALUATEUR N° 2			EVALUATEUR N° 3			EVALUATEUR N° 4			EVALUATEUR N° 5			EVALUATEUR N° 6			EVALUATEUR N° 7				
	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Initiales	Nbre de mots	Cote in-tel.	Nbre REV	Initiales	Nbre de mots	Cote in-tel.	Nbre P.E.	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité
1	MAP	4	9	PDP	5	9	LPD	7	9	PDM	6	9	0	PDP	6	9	3	LPD	7	9	PDP	5	8
2	GP	2	9	PG	2	9	OG	2	9	PG	2	9	0	PG	2	9	0	OG	2	9	PG	2	9
3	DIF	21	9	PBL	21	8	ACD	26	9	DLD	25	9	1	PLD	23	9	7	ACD	26	8	PG	20	9
4	TTP	17	9	PLP	20	8	GAL	24	9	LPD	24	9	3	GAL	21	9	9	GAL	24	9	PLP	19	9
5	TIA	15	9	DED	17	7	LED	16	9	LEE	50	5	14	LED	50	9	26	LED	16	9	LED	17	9
6	TSF	30	9	CAL	32	6	GML	30	9	LIC	24	7	4	GAL	50	9	26	GML	30	8	CPL	30	9
7	TCI	24	9	LIC	23	5	LID	24	9	LIC	24	7	4	LIC	26	9	11	LID	24	9	LIC	25	8
7**																							
8	TCO	33	9	LCD	34	7	LCD	29	9	LCD	30	8	0	LCD	30	9	10	LCD	29	9	LCD	34	9
9	UOT	10	9	UDM	8	7	LDM	11	9	LDM	11	9	0	UDM	8	9	2	LDM	11	9	UDM	8	9
10	IIT	20	9	IEV	19	5	IEV	24	9	IEV	22	9	0	IEV	24	9	9	IEV	24	9	IEV	21	9
11	TET	26	9	LRA	26	7	LRD	27	9	LRA	26	9	1	LRA	26	9	4	LRD	27	9	LRA	26	9
12	WTT	65	9	HQL	69	5	GDL	63	8	GDL	67	9	5	HQL	67	8	15	GDL	63	8	HQL	66	9
12*																							
13	AWO	25	9	UCN	26	7	DPE	27	9	UCN	36	9	0	UCN	27	9	5	DPE	27	8	UCN	28	9
14	TCM	8	9	CCP	8	9	CCS	9	9	CCP	9	9	0	CCS	8	9	1	CCS	9	9	CCS	8	9
15	TIO	27	9	LDS	31	8	LDD	24	9	LDO	32	9	2	LDD	30	9	8	LDD	24	8	LDS	30	9
16	TCH	34	9	LCA	38	7	LCA	33	8	LCA	37	9	0	LCA	37	8	14	LCA	33	7	LCA	37	9
17	ITL	30	9	ALL	31	7	OTD	28	9	ALL	28	9	1	ALL	28	9	13	OTD	28	9	ALL	29	9
17*																							
18	ROT	11	9	RDD	11	7	RLD	8	9	RDD	11	9	1	RDD	10	9	4	RLD	8	9	RDD	11	9
19	ROE	31	9	RDL	33	5	RLD	26	9	RDD	27	8	2	RDD	30	9	14	RLD	26	9	RDL	35	8
19*																							
20	SOC	10	9	SDC	10	9	SDC	9	9	SDC	10	9	0	SDC	10	9	0	SDC	9	9	SDC	10	9
21	TCF	20	9	LDS	21	8	PMD	21	9	LCA	24	8	2	LCE	21	8	7	PMD	21	7	LCP	22	7
22	EOB	8	9	EDM	10	9	EDM	10	9	EDM	10	9	0	EDM	9	8	1	EDM	10	7	EDM	10	9
22*																							
23	ABT	22	9	HPL	27	3	FAA	23	8	CFD	25	8	7	AFL	23	9	14	FAA	23	7	AFL	29	9
24	GFI	24	9	UPG	26	6	APD	23	9	FAD	24	9	3	PGT	26	8	6	APD	23	9	UPG	26	9
25	ALA	9	9	EAD	10	9	EAD	10	9	EAA	8	9	0	EAA	8	9	4	EAD	10	9	EAD	10	9
25*																							
26	TOB	47	9	LOC	51	6	LCE	45	9	LCE	53	8	2	LCE	50	9	18	LCE	45	9	LCC	51	9
27	BFT	15	9	DLL	14	8	LTG	19	9	LMD	15	8	4	LTG	14	9	5	LTG	19	9	DLL	16	9
28	FRG	34	9	CLE	37	4	LLS	45	8	LLR	44	9	4	LCN	41	8	23	LLS	43	8	LLR	42	8
29	ART	42	9	ECQ	49	6	DLD	52	8	EQQ	50	8	5	EQQ	47	9	10	DLD	52	9	EQQ	48	9
30	ATC	26	9	ECL	27	5	CPE	17	8	PCL	31	9	0	ECL	28	9	5	CPE	17	9	ECL	27	9
30*																							
31	TAT	55	9	CEC	56	5	NEC	58	8	ISD	63	7	15	ISD	54	9	28	CEC	56	9	CSL	58	7
31*																							
32	HAR	28	9	CEC	35	2	PCB	33	9	ECQ	32	9	0	CEC	32	9	19	PCB	33	9	CEC	32	9
32*																							
33	TOB	16	9	LOC	18	9	LOE	20	9	LCE	19	9	1	LCC	23	9	6	LOE	20	9	LCC	18	8
33*																							
34	WRT	40	9	EQQ	39	5	KEP	38	9	EQQ	34	9	5	EQQ	40	9	17	KEP	38	9	EQQ	40	9
34*																							
35	SAP	51	9	TPP	55	2	GGD	52	8	CAP	53	8	6	LCP	48	9	19	GGD	52	9	UTD	53	7
36	TAF	29	9	CCS	33	5	ISD	44	9	CEO	33	9	3	ISD	54	-	18	CCS	33	9	CSL	31	7
37	ONL	20	9	CA1	22	6				JNL	22	9	2								JNL	24	9
37*																							
38																							
38*																							
39																							
39*																							
40																							
40*																							
41																							
42																							
43																							
44																							
45																							
46																							
47																							
48																							
49																							
50																							
51																							
52																							
52*																							
53																							
53*																							
54																							
55																							
56																							
56*																							
57																							
58																							
59																							
60																							
61																							
62																							
63																							
64																							
65																							
TOTAL	37	929	333	37	994	240	36	955	316	36	1 017	305	93	34	981	300	355	36	955	309	37	998	320
MOYENNE SIMPLE	-	25,1	9,00	-	26,8	6,49	-	26,5	8,78	-	28,3	8,56	-	-	28,0	8,82	-	-	26,5	8,58	-	27,0	8,65
POURCENTAGE	-	-	100%	-	-	69%	-	-	97%	-	-	91%	9%	-	-	98%	36%	-	-	95%	-	-	96%

COMMISSION DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES

Résultats analytiques (phrase par phrase) de l'évaluation

DOCUMENT N° 2

Tableau I : Cotes d'intelligibilité selon l'échelle de CARROLL (évaluateurs 1 à 7; résultats bruts)
Nombre de corrections de révision (Nbr REV) et de post-édition (Nbre P.E.) (évaluateur 8)

Phrase n°	VERSION 1 : texte original anglais			VERSION 2 : traduction automatique			VERSION 3 : traduction humaine révisée DG 9 Bruxelles			VERSION 4 : traduction humaine révisée DG 9 Luxembourg				VERSION 5 : traduction automatique post-éditée DG 9 Luxembourg				VERSION 6 : traduction automatique post-éditée DG 9 Bruxelles			VERSION 7 : traduction automatique post-éditée DG 13		
	EVALUATEUR N° 1			EVALUATEUR N° 2			EVALUATEUR N° 3			EVALUATEUR N° 4		N° 6		EVALUATEUR N° 5		N° 8		EVALUATEUR N° 6			EVALUATEUR N° 7		
	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Initiales	Nbre de mots	Cote in-tel	Nbre REV	Initiales	Nbre de mots	Cote in-tel	Nbre P.E.	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité
1	FE	2	9	TA	2	9	IDD	4	9	GA	2	9	0	TA	2	9	0	TA	2	9			
2	ECI	6	9	CDD	9	8	CDL	12	9	CDE	9	9	0	CDE	9	9	4	CDE	11	9	TA	2	9
3	FAB	43	9	AUX	50	7	AUB	46	9	AAP	49	9	9	AUB	43	8	18	AUB	46	7	CDE	9	9
4	ZET	11	9	LID	12	9	LFD	13	9	LID	11	9	2	LID	10	9	5	LFD	14	9	AUB	44	8
5	FDO	8	9	DOD	9	8	LDC	12	9	LDD	9	5	0	ISD	11	9	5	LID	14	9	LID	12	9
6	TCO	25	9	DEE	29	8	LBC	31	9	LDC	39	7	4	DEE	36	9	13	DDD	11	9	LOD	9	9
7	AOD	9	9	UPD	13	9	PLD	18	9	LDF	19	8	0	DEE	31	9	9	DEE	31	9	DEE	31	9
7'														UPD	17	9	9	LFD	15	9	UPD	16	9
7''																							
7'''																							
8	SOA	30	9	LDD	49	5	PLD	47	8	LTD	52	8	14	LTD	48	9	17	LTD	51	9	LFD	51	8
9	UCI	7	9	LDS	15	4	LDF	10	9	LDL	12	9	1	LDL	12	9	8	LDF	14	9	LDF	13	9
10	FP	2	9	EA	2	9	EDD	4	9	EDD	4	9	0	EA	2	9	2	EDD	4	9	EDA	3	9
11	FOO	10	9	UPD	10	8	PDD	13	9	PDS	12	9	0	UPD	11	9	1	PDD	13	7	APD	14	9
12	TPT	44	9	ONL	54	6	LSQ	53	9	LSQ	47	9	12	ONL	51	9	20	LML	51	7	ONL	52	9
12'																							
13	TEO	27	9	LDT	34	7	LDT	37	9	LDC	34	9	2	LDT	33	9	8	LDT	40	9	LDT	33	9
14	BSR	28	9	LDR	37	8	USC	44	9	LSA	35	8	2	USC	34	9	20	USP	39	9	USR	35	8
15	ISB	27	9	OSQ	37	3	DLL	42	9	ISB	39	9	2	OSQ	34	9	26	LSQ	39	9	OSQ	36	9
16	PAO	12	9	DAP	16	9	IEE	22	9	LAP	17	9	0	DAP	19	9	4	IIL	16	9	LAP	16	9
17																							
18																							
19																							
19'																							
20																							
21																							
22																							
22'																							
23																							
24																							
25																							
25'																							
26																							
27																							
28																							
29																							
30																							
30'																							
31																							
31'																							
32																							
32'																							
33																							
33'																							
34																							
34'																							
35																							
36																							
37																							
37'																							
38																							
38'																							
39																							
39'																							
40																							
40'																							
41																							
42																							
43																							
44																							
45																							
46																							
47																							
48																							
49																							
50																							
51																							
52																							
52'																							
53																							
53'																							
54																							
55																							
56																							
56'																							
57																							
58																							
59																							
60																							
61																							
62																							
63																							
64																							
65																							
TOTAL	16	291	144	16	378	117	16	406	143	16	390	141	48	16	372	143	160	16	397	138	16	376	141
MOYENNE SIMPLE	-	18,2	9,0	-	23,6	7,31	-	25,5	8,94	-	24,3	8,81	-	-	23,3	8,94	-	-	24,8	8,63	-	23,5	8,81
POURCENTAGE	-	-	100%	-	-	78%	-	-	99%	-	-	96%	12%	-	-	99%	42%	-	-	95%	-	-	98%

COMMISSION DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES

Résultats analytiques (phrase par phrase) de l'évaluation

DOCUMENT N° 4

Tableau I : Cotes d'intelligibilité selon l'échelle de CARROLL (évaluateurs 1 à 7; résultats bruts)
Nombre de corrections de révision (Nbre REV) et de post-édition (Nbre P.E.) (évaluateur 8)

Phrase n°	VERSION 1 : texte original anglais			VERSION 2 : traduction automatique			VERSION 3 : traduction humaine révisée DG 9 Bruxelles			VERSION 4 : traduction humaine révisée DG 9 Luxembourg			VERSION 5 : traduction automatique post-éditée DG 9 Luxembourg			VERSION 6 : traduction automatique post-éditée DG 9 Bruxelles			VERSION 7 : traduction automatique post-éditée DG 13				
	EVALUATEUR N° 7			EVALUATEUR N° 1			EVALUATEUR N° 2			EVALUATEUR N° 3			EVALUATEUR N° 4			EVALUATEUR N° 5			EVALUATEUR N° 6				
	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Nbre REV	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Nbre P.E.	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité
1	CT	2	9	TDM	3	4	TDP	3	8	TDD	4	9	1	TDD	4	9	3	TDP	3	9	TAS	3	9
2	IRT	11	8	ASR	15	5	ADP	15	9	AAA	14	9	0	ASR	14	8	11	AAA	14	9	ADP	13	9
3	ADP	39	9	UPS	51	6	UPS	51	9	UPS	50	8	0	UPS	48	8	19	UPS	47	8	UPS	47	9
4	BGA	17	9	PBE	18	9	ABE	18	9	ABE	19	9	1	PBE	18	9	5	ABE	18	9	PBE	18	9
5	APC	15	9	UAP	15	7	PLP	22	9	UAP	16	9	0	UAP	15	9	5	UAP	17	9	UAP	14	9
6	AAH	5	9	BAE	5	9	BAE	4	9	BAE	5	9	1	BAE	5	9	2	BAE	5	9	BAE	4	9
7	UOP	7	9	UDD	10	9	UDD	10	9	UDR	13	9	4	UDD	10	9	0	UDD	10	9	UDD	10	9
7'																							
7''																							
7'''																							
8	WFP	14	9	DVO	25	7	OAF	24	9	DVO	25	9	2	DVO	26	9	10	DVO	21	9	DVO	26	9
8'																							
9	TCF	21	9	LEC	24	7	LCN	28	9	LEC	25	8	1	LEC	23	9	7	LEU	24	9	LEC	25	9
10	TBO	29	9	LDD	32	6	PLT	39	9	LPD	39	9	3	LPD	30	9	12	LTD	30	9	LTM	33	9
11	VAA	18	8	LAV	29	8	LAV	27	9	LPD	34	9	6	LPD	32	9	11	LAV	27	9	LTD	33	8
12	TAO	17	9	LMD	21	9	LQD	20	9	LQD	20	9	3	LQD	20	9	6	LQD	19	9	LTD	20	9
12'																							
13	OEO	33	9	LOS	45	8	UEO	42	9	LOS	47	9	1	LOS	48	8	13	LOS	50	9	LOS	46	8
14	CAB	4	9	CEP	5	9	CEP	5	9	CEP	5	9	0	CEP	5	9	0	CEP	5	9	CEP	5	8
15	ACO	5	9	CAD	7	9	CAD	8	9	CAD	10	9	0	CAD	8	9	2	PAD	5	9	CAD	8	9
16	MBA	15	8	ODL	19	8	LDL	23	9	LAD	23	9	4	ODL	21	9	5	LDL	22	9	ODL	21	9
17	MCE	15	9	LMD	21	9	CRU	20	9	UED	29	9	5	UMM	19	7	12	UMD	25	9	UED	20	9
17'																							
18	ADO	16	9	ODE	17	9	LPE	25	9	LPR	15	9	1	ODE	17	8	9	LDE	19	9	ODE	19	9
19																							
19'																							
20																							
21																							
22																							
22'																							
23																							
24																							
25																							
25'																							
26																							
27																							
28																							
29																							
30																							
30'																							
31																							
31'																							
32																							
32'																							
33																							
33'																							
34																							
34'																							
35																							
36																							
37																							
37'																							
38																							
38'																							
39																							
39'																							
40																							
40'																							
40''																							
41																							
42																							
43																							
44																							
45																							
46																							
47																							
48																							
49																							
50																							
51																							
52																							
52'																							
53																							
53'																							
54																							
55																							
56																							
56'																							
57																							
58																							
59																							
60																							
61																							
62																							
63																							
64																							
65																							
TOTAL	18	281	159	18	362	138	18	384	161	18	393	160	33	18	364	156	132	18	361	161	18	365	160
MOYENNE SIMPLE	-	15,6	8,83	-	20,1	7,67	-	21,3	8,94	-	21,8	8,89	-	-	20,2	8,67	-	-	20,6	8,94	-	20,3	8,89
POURCENTAGE	-	-	98%	-	-	83%	-	-	99%	-	-	99%	8%	-	-	96%	36%	-	-	99%	-	-	99%

COMMISSION DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES

Résultats analytiques (phrase par phrase) de l'évaluation

Tableau I : Cotes d'intelligibilité selon l'échelle de CARROLL (évaluateurs 1 à 7: résultats bruts)
Nombre de corrections de révision (Nbre REV) et de post-édition (Nbre P.E.) (évaluateur 8)

DOCUMENT N° 5

Phrase n°	VERSION 1 : texte original anglais			VERSION 2 : traduction automatique			VERSION 3 : traduction humaine révisée DG 9 Bruxelles			VERSION 4 : traduction humaine révisée DG 9 Luxembourg			VERSION 5 : traduction automatique post-éditée DG 9 Luxembourg			VERSION 6 : traduction automatique post-éditée DG 9 Bruxelles			VERSION 7 : traduction automatique post-éditée DG 13					
	EVALUATEUR N° 7			EVALUATEUR N° 1			EVALUATEUR N° 2			EVALUATEUR N° 3			EVALUATEUR N° 4			EVALUATEUR N° 5			EVALUATEUR N° 6					
	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Nbre REV	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Nbre P.E.	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	
1	PAP	5	9	PEP	5	9	PEP	5	9	PEP	5	9	0	PEP	5	9	1	PEP	5	9	PEP	5	9	
2	AAO	27	8	UAD	29	7	LDL	27	9	(UAD	41	9	1	(UAD	41	8	14	LDL	27	9	UAD	26	9	
3	TRE	15	9	CRD	16	8	CTL	17	9	CTL	17	9	0	CTL	17	9	0	CTL	17	9	CRD	16	9	
4	SPI	7	9	PPP	7	9	ISD	8	9	ONP	8	9	1	PPP	7	9	0	ISD	8	9	PPP	7	9	
5	POT	17	9	PAS	22	9	PRA	21	9	PCL	19	9	2	PAS	22	9	0	PRA	21	9	PRA	21	9	
6	PGA	37	9	PAS	46	7	PRA	44	9	PCL	57	9	7	PAS	44	9	15	PRA	44	9	PRA	50	9	
7	TPO	41	9	LPD	43	9	PRA	41	9	LPD	43	9	6	LPD	43	7	5	PRA	41	9	LPD	43	9	
7*																								
7**																								
8	PCT	16	9	PAS	20	8	PRA	16	9	PCL	16	9	3	PAS	16	9	9	PRA	16	9	PRA	18	9	
9	GTE	38	9	EGL	35	6	PLD	34	9	(PLE	44	8	14	PLE	31	9	20	PLD	34	8	EGL	33	8	
10	TIA	16	9	LAA	14	8	OAS	15	9	OAS	15	9	0	CAS	15	9	7	CAS	15	9	LAA	14	9	
11	S1B	4	9	S1T	4	7	S1B	4	9	-	-	-	0	S1B	4	9	2	S1B	4	9	S1B	4	9	
12	PCT	11	9	PAS	15	9	PRA	13	9	PCL	11	9	0	PAS	15	9	0	PRA	13	9	PRA	14	9	
12*																								
13	TPO	26	9	LPD	31	6	LPR	37	9	LPD	30	9	6	LPD	33	7	6	LPR	37	9	LPD	30	9	
14	POT	22	9	LPA	32	8	LPI	27	8	LPD	24	9	4	LPR	27	9	10	LPI	27	9	LPR	26	8	
15	FTP	23	8	EOC	26	8	OPS	25	9	EOC	25	9	5	EOC	23	8	3	CPS	25	9	EOC	23	9	
16	ITS	33	9	ACT	36	7	LDM	36	8	ACT	35	9	12	ACT	35	9	9	LDM	36	9	ACT	35	9	
17	ITL	29	9	ALT	33	8	DLL	31	8	PCA	32	9	6	ALT	32	8	10	DLL	31	9	ALT	29	9	
17*																								
18	GTC	46	9	DLC	49	6	EDL	48	7	EDL	44	9	5	EDL	43	9	20	EDL	48	9	EDL	48	9	
19	ATB	4	8	IDA	5	4	IR	2	2	IG	2	9	0	IG	2	9	4	IR	2	9	IDG	4	9	
19*																								
20	WTF	46	9	TQL	49	5	TEA	49	9	AQL	48	9	11	SLP	50	9	11	TEA	49	9	TQL	51	8	
21	ITC	28	9	ACE	31	6	LGR	31	9	ACE	32	9	4	ACE	30	9	12	LGR	31	9	ACE	29	9	
22	ST1	13	9	DLC	13	8	DLC	14	9	DLC	14	9	0	DLC	12	9	0	DLC	14	9	DLC	13	9	
22*																								
23	P3O	9	9	LP3	9	5	F3D	8	9	-	-	-	-	F3D	8	9	2	F3D	8	9	F3D	8	9	
24	IRT	63	9	DPE	68	5	EAD	68	8	ELD	70	9	16	ADP	68	8	33	EAD	68	9	DPE	64	9	
25	TIA	15	9	PEC	18	6	ETC	24	9	ETC	24	9	2	APE	22	8	2	ETC	24	9	CTD	23	9	
25*																								
26	HTR	9	9	CLR	10	8	NLR	10	9	TLR	10	9	0	CLR	10	9	2	NLR	10	9	CLR	10	9	
27	SEE	40	9	LUP	38	8	LAD	41	8	LUN	40	9	3	LUE	39	9	9	LAD	41	9	LUP	38	9	
28	ANO	25	9	UCW	25	9	LMO	26	9	KND	23	9	11	LMO	23	8	17	LMO	26	9	UCW	24	9	
29	THI	44	8	ONP	50	8	LRD	49	8	ONP	51	9	15	ONP	46	8	17	LRD	49	9	ONP	49	9	
30	IHD	40	9	SCP	40	9	SCD	46	8	SRA	38	9	8	SCR	39	7	10	SCP	40	9	SCP	40	9	
30*																								
31	TGB	18	9	LCC	24	7	LCE	19	9	LCP	19	9	6	LCE	16	9	14	LCE	19	9	LCC	26	9	
31*																								
32	TOA	24	9	LCA	26	7	LCA	29	7	LCP	26	9	4	LCA	25	8	10	LCA	29	9	LCA	29	9	
32*																								
33	ITL	20	8	ALL	24	7	LCE	21	8	ALL	20	9	0	ALL	24	8	15	LCE	21	9	ALL	23	9	
33*																								
34	OTF	12	9	SLC	12	8	SLP	16	9	TSL	12	9	1	SLP	13	9	3	SLP	16	9	DCF	12	9	
34*																								
35	TCC	27	9	LCP	28	8	LCP	26	9	LCP	27	9	3	LCP	24	8	13	LCP	26	9	LCP	28	9	
36	MSS	14	9	DEM	15	9	LEM	15	9	LEM	18	9	5	LEM	15	9	1	LEM	15	9	LEM	15	9	
37																								
37*																								
38																								
38*																								
39																								
39*																								
40																								
40*																								
41																								
42																								
43																								
44																								
45																								
46																								
47																								
48																								
49																								
50																								
51																								
52																								
52*																								
53																								
53*																								
54																								
55																								
56																								
56*																								
57																								
58																								
59																								
60																								
61																								
62																								
63																								
64																								
65																								
TOTAL		36	860	319	36	948	266	36	943	305	32	908	287	165	35	902	299	306	36	943	323	36	928	321
MOYENNE SIMPLE		-	23,9	8,86	-	26,3	7,39	-	26,2	8,47	-	28,4	8,97	-	-	25,8	8,54	-	-	26,2	8,97	-	25,8	8,92
POURCENTAGE		-	-	98%	-	-	80%	-	-	93%	-	-	100%	18%	-	-	94%	32%	-	-	100%	-	-	99%

COMMISSION DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES

Résultats analytiques (phrase par phrase) de l'évaluation

DOCUMENT N° 6

Tableau I : Cotes d'intelligibilité selon l'échelle de CARROLL (évaluateurs 1 à 7; résultats bruts)
Nombre de corrections de révision (Nbre REV) et de post-édition (Nbre F.E.) (évaluateur 8)

Phrase n°	VERSION 1 : texte original anglais EVALUATEUR N° 7			VERSION 2 : traduction automatique EVALUATEUR N° 1			VERSION 3 : traduction humaine révisée DG 9 Bruxelles EVALUATEUR N° 2			VERSION 4 : traduction humaine révisée DG 9 Luxembourg EVALUATEUR N° 3				VERSION 5 : traduction automatique post-éditée DG 9 Luxembourg EVALUATEUR N° 4				VERSION 6 : traduction automatique post-éditée DG 9 Bruxelles EVALUATEUR N° 5			VERSION 7 : traduction automatique post-éditée DG 13 EVALUATEUR N° 6		
	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Nbre REV	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Nbre F.E.	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité
1	FOA	4	9	GHE	4	9	GHE	4	9	GHE	4	9	0	GHE	4	9	0	GHE	4	9	GHE	4	9
2	AOL	10	9	ADC	14	8	ADV	11	9	EAD	15	8	0	ADC	14	9	0	ADC	14	9	ADC	13	9
3	4LC	20	9	4CD	27	8	OAF	28	8	4VD	23	9	0	4CD	27	8	6	4VD	24	9	4CD	25	9
4	TMC	32	8	LTE	46	7	DTD	43	8	LTE	33	8	2	LTE	46	8	12	LTE	42	9	LTE	40	9
5	YTE	21	9	LED	31	7	DED	28	9	LED	26	9	0	LED	29	9	6	LED	29	9	LED	30	9
6	TBO	26	9	OAE	33	7	OAE	35	9	LED	35	9	0	OAE	30	9	11	LDL	32	9	OAE	31	9
7	NSC	8	9	ACS	12	9	ACS	19	9	OMN	12	9	1	ACS	18	9	0	ACS	12	9	ACS	12	9
7.1																							
7.1.1																							
7.1.1.1																							
8	TRO	23	9	OAE	30	9	OAE	39	9	LRD	16	9	1	OAE	29	9	10	LRD	30	9	OAE	32	9
9	DOS	7	9	OPE	11	9	DDR	10	8	AVI	18	9	0	OPE	10	9	3	OPE	10	9	OPE	11	9
10	FAM	4	9	PEM	7	9	PEP	6	9	DDC	10	9	0	PEP	6	8	4	PEP	6	9	PEP	5	9
11	CAS	10	9	PCE	13	6	PCE	14	9	PCE	14	9	2	PCE	13	9	1	PCE	15	9	PCE	16	9
12	APM	18	9	UMA	29	6	EVD	39	9	UMA	31	9	0	UMA	28	7	3	UMP	35	9	UMA	33	9
12.1																							
13	CME	19	9	OAC	28	6	LPE	30	9	DED	34	9	10	ACD	28	7	12	OAC	29	9	OAC	29	9
14	NFP	28	8	LPN	39	7	DLP	34	9	LPN	37	9	0	LPN	39	7	0	LPN	36	9	LPN	40	9
15	TSO	11	9	LDD	13	7	LDD	12	9	LDD	11	8	0	LDL	13	8	10	LTD	12	9	LDD	13	9
16	TMB	8	9	CDE	11	7	GDA	11	9	CFD	12	9	0	CDE	11	8	0	CDE	11	9	CDE	11	9
17	TSO	7	9	LDL	9	7	LDL	9	9	(	(	(	(	LDL	11	8	5	LDL	8	9	LDL	9	9
18	SCS	14	9	QCC	15	7	APD	17	9	(	(	(	(	OAC	26	9	6	OCC	15	9	OCC	15	9
19	IIS	31	7	OSQ	36	7	LED	41	9	(	(	(	(	IES	33	9	4	IES	40	9	IES	29	9
19.1																							
20																							
21																							
22																							
22.1																							
23																							
24																							
25																							
25.1																							
26																							
27																							
28																							
29																							
30																							
30.1																							
31																							
31.1																							
32																							
32.1																							
33																							
33.1																							
34																							
34.1																							
35																							
36																							
37																							
37.1																							
38																							
38.1																							
39																							
39.1																							
40																							
40.1																							
41																							
42																							
43																							
44																							
45																							
46																							
47																							
48																							
49																							
50																							
51																							
52																							
52.1																							
53																							
53.1																							
54																							
55																							
56																							
57																							
58																							
59																							
60																							
61																							
62																							
63																							
64																							
65																							
TOTAL	19	301	167	19	408	142	19	426	168	19	388	166	26	19	405	159	106	19	397	171	19	407	171
MOYENNE SIMPLE	-	15,8	8,79	-	21,5	7,47	-	22,4	8,84	-	20,4	8,84	-	-	21,3	8,37	-	-	20,9	9,00	-	21,4	9,00
POURCENTAGE	-	-	97%	-	-	81%	-	-	98%	-	-	95%	7%	-	-	92%	26%	-	-	100%	-	-	100%

COMMISSION DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES

Résultats analytiques (phrase par phrase) de l'évaluation

Tableau I : Cotes d'intelligibilité selon l'échelle de CARROLL (évaluateurs 1 à 7: résultats bruts)
Nombre de corrections de révision (Nbre REV) et de post-édition (Nbre P.E.) (évaluateur 8)

DOCUMENT N° 8

Phrase n°	VERSION 1 : texte original anglais			VERSION 2 : traduction automatique			VERSION 3 : traduction humaine révisée DG 9 Bruxelles			VERSION 4 : traduction humaine révisée DG 9 Luxembourg				VERSION 5 : traduction automatique post-éditée DG 9 Luxembourg				VERSION 6 : traduction automatique post-éditée DG 9 Bruxelles			VERSION 7 : traduction automatique post-éditée DG 13		
	EVALUATEUR N° 6			EVALUATEUR N° 7			EVALUATEUR N° 1			EVALUATEUR N° 2		N°8		EVALUATEUR N° 3		N°8		EVALUATEUR N° 4			EVALUATEUR N° 5		
	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Nbre REV	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Nbre P.E.	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité
1	AE	2	9	TA	2	9	GR	2	9	TA	2	9	2	TA	2	9	0	TA	2	9	TA	2	9
2	NSI	4	9	NMD	6	9	NMD	6	9	NMD	6	9	0	NMD	6	9	2	NMD	6	9	NMD	6	9
3	TFT	15	7	CPD	19	8	CPD	21	9	CPD	21	9		CPD	20	9	8	CPD	20	9	CPD	20	9
4	LOT	14	9	DSE	15	7	PLS	17	9	PLS	17	9	12	CPD	15	9	9	CPD	15	9	ECE	15	9
5	CPH	18	9	LCP	32	6	LCI	31	9	LCI	30	9	1	LCD	28	9	20	IAE	36	8	LCE	29	9
6	SAH	5	9	OAS	5	4	DAO	5	9	DSO	8	9	0	QSO	5	9	8	OAD	8	9	OAS	5	9
7	TUD	23	9	AAL	27	6	UAD	30	9	LAD	27	8	4	UAD	27	9	18	UAD	12	9	LAD	31	9
7'																			MPD	8	8		
7''																			IDF	9	9		
7'''																							
8	STA	29	9	ALE	40	8	ALE	45	9	LED	37	8	0	ALE	36	9	11	LES	47	9	ALE	37	9
8'																							
9	ND	2	9	RDD	3	9	ND	2	9	ND	2	9	0	ND	2	9	2	RDD	3	9	RDD	3	9
9'	COI	5	9	CDE	6	9	CDE	6	9	CDE	6	9	0	CDE	6	9	0	CDE	6	9	CDE	6	9
10	L	1	9	L	1	9	L	1	9	L	1	9	0	L	1	9	0	L	1	9	L	1	9
11	VC	2	9	CV	2	9	PV	2	9	LCL	7	9	0	CV	2	9	0	CV	2	8	CV	2	9
12																							
12'	EOP	3	9	OE	2	9	PAH	4	9					PFL	5	9	4	PFD	5	9	OE	2	9
13	EDW	8	9	EDP	11	8	EDL	12	9	EDL	11	9	0	EDE	9	9	4	EDE	9	9	EDL	10	9
14	TEO	13	8	LED	16	8	LED	14	9	LED	18	9	1	LED	14	9	2	LET	15	9	LED	14	9
15	NFW	10	9	OAE	13	8	LDA	14	9	LFA	12	9	1	LFP	15	9	11	OAE	16	8	OAE	12	9
16	IBT	37	9	DLD	72	8	DCD	75	9	DLD	73	8	3	DLD	68	9	13	DLD	73	8	DLD	74	9
17																							
17'	TUM	28	9	LME	27	9	LME	29	9	LME	27	9	0	LME	26	9	1	LME	23	9	LME	30	9
18	TTE	17	9	CEM	18	8	CEM	19	9	CEM	19	9	1	CEM	19	9	8	CEM	19	9	CEM	19	9
19																							
19'																							
20																							
21																							
22																							
22'																							
23																							
24																							
25																							
25'																							
26																							
27																							
27'																							
28																							
29																							
30																							
30'																							
31																							
31'																							
32																							
32'																							
33																							
33'																							
34																							
34'																							
35																							
35'																							
36																							
37																							
37'																							
38																							
38'																							
39																							
39'																							
40																							
40'																							
40''																							
41																							
42																							
43																							
44																							
45																							
46																							
47																							
48																							
49																							
50																							
51																							
52																							
52'																							
53																							
53'																							
54																							
55																							
56																							
56'																							
57																							
58																							
59																							
60																							
61																							
62																							
63																							
64																							
65																							
TOTAL	19	256	168	19	317	151	19	335	171	16	320	141	25	19	306	171	121	21	338	183	19	318	171
MOYENNE SIMPLE	-	13,5	8,84	-	16,7	7,95	-	17,6	9,00	-	18,8	8,81	-	-	16,19,00	-	-	-	17,8	8,71	-	16,7	9,00
POURCENTAGE	-	-	98%	-	-	87%	-	-	100%	-	-	98%	8%	-	-	100%	3%	-	-	96%	-	-	100%

COMMISSION DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES

Résultats analytiques (phrase par phrase) de l'évaluation

Tableau I : Cotes d'intelligibilité selon l'échelle de CARROLL (évaluateurs 1 à 7; résultats bruts)
Nombre de corrections de révision (Nbre REV) et de post-édition (Nbre P.E.) (évaluateur 8)

DOCUMENT N° 9

Phrase n°	VERSION 1 : texte original anglais			VERSION 2 : traduction automatique			VERSION 3 : traduction humaine révisée DG 9 Bruxelles			VERSION 4 : traduction humaine révisée DG 9 Luxembourg			VERSION 5 : traduction automatique post-éditée DG 9 Luxembourg			VERSION 6 : traduction automatique post-éditée DG 9 Bruxelles			VERSION 7 : traduction automatique post-éditée DG 13				
	EVALUATEUR N° 6			EVALUATEUR N° 7			EVALUATEUR N° 1			EVALUATEUR N° 2			EVALUATEUR N° 3			EVALUATEUR N° 4			EVALUATEUR N° 5				
	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Nbr REV	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Nbr P.E.	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité
1	SDA	12	9	DSS	11	9	DCC	13	9	NDN	12	9	1	DNC	14	9	9	DCC	13	9	DSS	11	9
2	NOT	36	9	LPD	36	7	LPD	36	9	LPD	35	9	0	LPD	36	9	14	LPD	36	9	LPD	39	9
3	SAD	12	8	QDS	12	8	QDC	14	9	QDS	14	9	1	TQD	14	9	6	QDC	14	9	QDS	14	9
4	TDT	25	9	ODC	27	9	OTC	26	9	CDA	27	8	1	CDA	27	9	13	OTC	26	8	CDA	27	9
5	TUO	27	9	LDI	23	8	LDD	39	9	IEC	30	9	0	LDI	27	9	13	LDD	39	9	LDD	29	9
6	EUC	5	9	UDC	5	9	LDC	6	9	UDC	5	9	0	UDC	5	9	1	LDC	6	9	UDC	5	9
7	TPE	24	9	LIF	25	9	DLP	14	9	LDS	25	9	0	LIF	24	9	3	DLP	14	9	LDS	24	9
7**							GRL	12	9									GRL	12	9			
8																							
8*	TCF	19	9	LCD	21	8	CCC	18	9	LCA	18	9	4	LPD	21	9	9	CCC	18	9	LPD	22	9
9	TEI	19	9	LES	17	9	LDC	23	9	LCE	16	4	3	LEC	19	9	6	LDC	23	9	LDC	17	9
10	IVI	13	9	SVE	13	8	LVD	18	9	SVE	13	9	0	SVE	13	9	1	LVD	18	9	SVE	13	9
11	CR7	32	9	LR7	44	9	BN7	41	9					LRD	38	9	17	BN7	41	9	LR7	39	9
12	FTP	39	9	FLR	41	9	PLR	37	9	ECQ	40	9	4	PLB	40	9	15	PLR	37	8	PLO	38	9
12'																							
13	FEI	32	9	PGP	34	7	PCP	32	9	UTD	31	9	6	PCP	31	9	18	PGP	32	9	PCP	30	9
14	IBC	42	8	DTG	49	8	EQQ	50	9	DPC	38	8	1	DCC	44	9	24	EQQ	50	9	DDT	45	9
15	DAM	19	9	DEM	20	8	DPE	20	9	DEM	19	9	2	DEM	19	9	6	DPE	20	9	DEM	19	9
16	TDO	22	9	LDO	23	9	OTC	31	9	LDD	21	9	3	LDO	23	9	3	OTC	31	7	LDO	24	9
17	NOT	20	9	BDC	21	8	NDC	24	9	DND	17	9	0	BDC	20	9	10	NDC	24	9	BDC	22	9
17'																							
18	NOR	4	9	NDR	4	8	NDC	4	9	NDC	4	9	1	NDR	6	9	3	NDC	4	9	NDF	5	9
19	NOH	34	9	NDF	38	7	NDE	37	9	NDF	26	8	4	NDF	30	9	20	NDE	37	9	NDF	27	9
19'																							
20	U	1	9	U	1	9	S	1	9	S	1	1	0	S	1	9	1	S	1	9	Z	1	9
21	UAA	3	9	ZAU	3	8	SAU	3	9	SAU	3	9	0	SAU	3	9	1	SAU	3	9	ZAU	3	9
22	AAL	18	9	TLR	19	8	EDT	21	9	TLT	24	9	0	TLT	19	9	4	EDT	21	9	TAU	18	9
22'																							
23	TAI	6	9	GRE	7	9	CSE	6	9	CSE	6	9	0	CSE	6	9	2	CSE	6	9	CZE	6	9
24	TUI	23	9	LZE	23	9	LSE	26	9	LSE	19	9	0	LSE	23	9	7	LSE	26	9	LZE	23	9
25	A	1	9	A	1	9	U	1	9	U	1	1	0	U	1	9	1	U	1	9	U	1	9
25'																							
26	TAL	23	9	LDT	24	8	LTA	25	9	LTA	23	9	1	LDT	23	9	4	LTA	25	9	LDM	24	9
26'																							
27	OPI	11	8	UPE	13	8	UPC	10	9	UPE	10	9	3	UPE	8	9	7	UPC	10	9	UPE	12	9
28	TWO	11	9	ODL	11	8	LDD	15	9	LND	11	9	0	ODL	12	9	5	LDD	15	9	ODL	11	9
29	PWV	18	9	DPQ	19	8	LPQ	19	9	LPT	18	9	0	LPQ	19	9	4	LPQ	19	9	LPQ	19	9
30	PWV	30	9	DPQ	33	9	LPQ	33	9	LPT	31	9	0	LPT	33	9	2	LPQ	33	9	LPQ	32	9
30'																							
31	TAA	27	9	LMA	29	9	OCL	33	9	LME	27	9	1	LNM	32	9	8	OCL	33	9	LME	29	9
31'																							
32	FC	2	9	GDF	3	9	CDE	3	9	GDL	4	9	0	GDL	4	9	2	CDE	3	9	GDF	3	9
32'																							
33	TFC	29	9	LGD	35	9	LGD	32	9	LGD	36	9	3	LCD	35	9	14	LGD	32	9	LGD	36	9
33'																							
34	TVO	21	9	LVD	19	8	LVD	23	9	LVD	23	9	1	LVD	21	9	11	LVD	23	9	LVD	21	9
34'																							
35	TAI	24	9	AME	26	8	CME	28	9	CME	25	9	2	CME	25	9	8	CME	28	9	CME	26	9
36	COL	4	9	LGD	8	8	CDD	5	9	SA3	10	9	2	ODD	6	9	2	CDD	5	8	GDL	7	9
37	LUI	19	9	LDL	22	8	LDS	22	9	LDT	20	9	1	LDL	21	9	4	LDS	22	9	LDL	21	9
37'																							
38	TAI	30	9	LRI	29	9	LSI	35	9	LSI	30	9	2	LSI	30	9	5	LSI	35	8	LSI	30	9
38'																							
39	TFD	11	9	LDS	12	9	ONR	14	9	LDC	12	9	0	LDS	12	9	1	ONR	14	9	LDS	12	9
39'																							
40	VRT	29	9	EQQ	30	9	PLA	32	9	EQQ	33	9	3	EQQ	32	9	12	PLA	32	9	EQQ	31	9
40'																							
40''																							
41	AL	2	9	SA	2	9	TA	2	9	TA	2	9	0	TA	2	9	2	TA	2	9	SA	2	9
42	LAT	11	8	AAA	15	9	TCA	21	9	TCA	15	9	6	TCA	15	9	4	TCA	21	8	TAA	11	9
43	PC	2	9	CP	2	9	CP	2	9	CP	2	9	0	CP	2	9	0	CP	2	9	CP	2	9
44	OOT	28	9	LGE	35	8	CHA	21	9	CAQ	28	9	7	CAQ	30	9	19	CHA	21	9	LCA	34	9
45	HAP	4	9	PEP	4	9	PEP	4	9	PEP	4	9	0	PEP	4	9	3	PEP	4	9	PEP	4	9
46	LFP	34	8	LPD	45	8	SCH	33	9	TFF	38	9	1	TFF	36	9	22	SCH	33	8	TFF	37	9
47																							
48																							
49																							
50																							
51																							
52																							
52'																							
53																							
53'																							
54																							
55																							
56																							
56'																							
57																							
58																							
59																							
60																							
61																							
62																							
63																							
64																							
65																							
TOTAL		46	858	409	46	934	388	47	965	423	46	862	390	79	46</								

COMMISSION DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES

Résultats analytiques (phrase par phrase) de l'évaluation

Tableau I : Cotes d'intelligibilité selon l'échelle de CARROLL (évaluateurs 1 à 7; résultats bruts)
Nombre de corrections de révision (Nbre REV) et de post-édition (Nbre P.E.) (évaluateur 5)

DOCUMENT N° 10

Phrase n°	VERSION 1 : texte original anglais			VERSION 2 : traduction automatique			VERSION 3 : traduction humaine révisée DG 9 Bruxelles			VERSION 4 : traduction humaine révisée DG 9 Luxembourg			VERSION 5 : traduction automatique post-éditée DG 9 Luxembourg			VERSION 6 : traduction automatique post-éditée DG 9 Bruxelles			VERSION 7 : traduction automatique post-éditée DG 13				
	EVALUATEUR N° 5			EVALUATEUR N° 6			EVALUATEUR N° 7			EVALUATEUR N° 1			EVALUATEUR N° 2			EVALUATEUR N° 3			EVALUATEUR N° 4				
	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Nbre REV	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Nbre P.E.	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité
1	SC	2	9	CDS	3	9	PS	2	9	CDS	3	9	0	CDP	4	9	3	SDC	3	9	CDS	3	9
2	MP	2	9	DN	2	9	PH	2	9	PH	2	9	0	PM	2	9	1	PM	2	9	PM	2	9
3	ROP	17	9	ESL	20	9	ESL	16	9	ESA	17	9	1	ESL	16	9	6	ESL	15	9	ESL	16	9
4	PIC	35	9	LPA	38	8	LPA	40	8	LPA	37	9	5	LPA	36	9	9	LPA	37	9	LPA	38	9
5	ITF	42	9	ELP	59	8	DLP	42	8	DLP	36	9	2	DLP	42	7	22	DLP	55	9	DLP	48	8
6	ATB	49	9	ACL	55	7	ACB	48	8	ACB	52	9	9	ACB	49	7	15	ACB	48	9	ACB	50	7
7	CDO	19	9	LGE	24	8	LOD	21	8	LOD	19	9	2	LOD	20	9	10	LOD	18	9	LOD	18	8
7'																							
7''																							
7'''																							
8																							
8'	PHT	19	9	DPC	20	9	DPT	20	8	IET	21	9	0	DPC	21	8	12	CIE	21	9	DPC	21	9
9	IAT	33	9	DTL	38	8	DTL	35	9	DTL	40	9	3	DTL	35	8	10	STL	39	9	DTL	37	9
10	RP	2	9	IEC	3	7	FAC	3	9	FAC	3	9	0	PG	2	9	3	PDC	3	9	PDC	3	9
11	CTT	9	9	GAL	9	7	CAL	11	9	CAL	11	9	1	CAL	11	9	5	CAL	10	9	CAL	10	9
12	VPM	17	9	OED	25	7	DMP	23	9	DPP	22	9	6	OED	19	8	15	GDE	25	9	OED	19	8
12'																							
13	PCB	17	9	DFF	19	8	LDA	16	9	LDA	19	9	0	LFP	17	8	8	DFF	18	9	DFO	19	9
14	ADD	20	9	LDA	22	8	LMR	25	9	LDA	23	9	1	LDA	23	8	5	LDA	24	9	LDA	23	9
15	OMW	12	9	DMQ	15	8	IED	33	9	DMU	15	9	0	DMO	11	9	11	DMO	21	9	DMQ	13	9
16	BEO	12	9	MFA	15	7	AGA	5	9	LGL	16	9	1	PFA	17	7	6	PVD	14	9	LFE	17	9
17	GAA	5	9	AGA	5	9	AGA	5	9	AGA	5	9	1	AGA	5	5	0	AGA	5	9	AGA	5	9
17'																							
18	2DA	7	9	2DA	7	9	2DA	7	9	24D	8	9	1	2DA	7	2	0	2DA	7	9	2DA	7	9
19	KA1	9	9	KA1	9	9	KA1	9	9	KA1	9	9	0	KA1	9	7	0	KA1	9	9	KA1	9	9
19'																							
20	TTT	17	9	LFV	18	7	LFV	20	9	LTA	15	9	0	LTA	17	9	3	LTV	19	9	LTE	18	8
21																							
22																							
22'																							
23																							
24																							
25																							
25'																							
26																							
27																							
28																							
29																							
30																							
30'																							
31																							
31'																							
32																							
32'																							
33																							
33'																							
34																							
34'																							
35																							
36																							
37																							
37'																							
38																							
38'																							
39																							
39'																							
40																							
40'																							
41																							
42																							
43																							
44																							
45																							
46																							
47																							
48																							
49																							
50																							
51																							
52																							
52'																							
53																							
53'																							
54																							
55																							
56																							
56'																							
57																							
58																							
59																							
60																							
61																							
62																							
63																							
64																							
65																							
TOTAL	20	345	180	20	406	161	19	378	166	20	373	180	33	20	365	154	146	20	393	180	20	378	174
MOYENNE SIMPLE	-	17,3	9,00	-	20,3	8,05	-	19,9	8,74	-	18,7	9,00	-	-	18,3	7,70	-	-	19,6	9,00	-	18,9	8,70
POURCENTAGE	-	-	100%	-	-	88%	-	-	97%	-	-	100%	5%	-	-	84%	37%	-	-	100%	-	-	96%

COMMISSION DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES

Résultats analytiques (phrase par phrase) de l'évaluation

Tableau I : Cotes d'intelligibilité selon l'échelle de CARROLL (évaluateurs 1 à 7, résultats bruts)
Nombre de corrections de révision (Nbre REV) et de post-édition (Nbre P.E.) (évaluateur 8)

DOCUMENT N° 11

Phrase n°	VERSION 1 : texte original anglais			VERSION 2 : traduction automatique			VERSION 3 : traduction humaine révisée DG 9 Bruxelles			VERSION 4 : traduction humaine révisée DG 9 Luxembourg			VERSION 5 : traduction automatique post-éditée DG 9 Luxembourg			VERSION 6 : traduction automatique post-éditée DG 9 Bruxelles			VERSION 7 : traduction automatique post-éditée DG 13				
	EVALUATEUR N° 5			EVALUATEUR N° 6			EVALUATEUR N° 7			EVALUATEUR N° 1			EVALUATEUR N° 2			EVALUATEUR N° 3			EVALUATEUR N° 4				
	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Nbre REV	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Nbre P.E.	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité
1	SRO	16	9	CBS	18	9	CRD	18	9	CRR	16	9	1	CBS	17	9	3	CBS	17	9	CBS	18	9
2	IPC	3	9	DLF	3	9	P	1	9	P	1	9	0	ALP	3	9	3	P	1	9	P	1	9
3	RGD	5	9	RGD	5	9	RGD	5	9	RGD	5	9	0	RGD	5	9	3	RGD	5	9	RGD	5	9
4	I1A	4	9	A1E	4	9	P1E	4	9	P1E	4	9	0	A1E	4	9	0	P1E	4	9	A1E	4	9
5	AOT	22	9	ADL	24	8	ADL	25	9	ADL	23	9	0	ADL	23	9	0	ADL	23	9	ADL	24	8
6	TFA	5	9	LDJ	8	9	LDJ	7	9	LDJ	7	9	0	LPD	9	9	6	LDJ	7	9	LDJ	8	9
7	TRO	14	9	LDL	15	8	LGR	14	9	LGR	13	9	0	LGR	13	9	7	LGR	13	9	LGR	16	8
7.1																							
7.2																							
7.3																							
8	IWA	15	9	OAE	16	9	LOC	14	9	IEC	15	9	0	IED	14	9	6	IEC	14	9	IAR	15	8
9	IJ	2	9	AJ	2	9	PJ	2	9	PJ	2	9	0	AJ	2	9	0	AJ	2	9	AJ	2	9
10	FP1	6	9	FP1	6	9	FP1	6	9	FP1	6	9	0	FP1	6	9	0	FP1	6	9	FP1	6	9
11	TCP	33	9	LCP	33	7	LCE	32	9	LCP	34	9	2	LCP	33	8	9	IEP	35	9	LCS	36	7
12	TCW	23	9	LCA	26	7	LCE	25	9	LCE	25	9	1	IED	30	9	23	IED	26	9	LCA	27	8
13	TOR	3	9	TDL	4	9	M	1	9	M	1	9	0	LGD	4	9	4	M	1	9	M	1	9
14	IWA	21	9	OAE	24	9	LCC	22	9	IEC	23	9	1	LID	19	9	7	IEC	25	9	OAC	22	8
15	CTD	19	9	CLD	21	8	KEA	19	9	VLD	18	9	6	CLD	21	8	12	EDL	22	9	CLE	20	8
16	IGE	27	9	EGD	28	5	EGL	32	9	ERG	30	9	4	EGL	31	9	22	DMG	30	-	EGL	30	9
17	IPF	27	9	NPL	26	5	EPL	29	9	EKQ	30	9	2	(NPL	43	8	19	LCQ	33	-	NPL	27	9
18	TWA	15	9	IFE	13	9	LGD	16	9	ISE	20	9	0	(				IDE	13	-	IFE	13	8
19	ACW	9	9	UCR	8	5	UCR	10	9	(UCR	25	9	4	UCR	8	9	1	UCR	8	-	UCR	8	9
20	OBO	17	9	SIN	16	5	LCA	22	9	AND	16	9	3	AND	16	9	3	AND	18	-	AND	15	9
21	PTE	15	9	PLE	14	9	KVD	16	9	LQP	16	9	0	PPD	11	9	6	PPD	11	-	PTE	14	9
22	DOE	3	9	DDE	3	9	DDE	3	9	DDE	3	9	0	DDE	3	9	0	DDE	3	-	DDE	3	9
23	AIO	16	9	AID	17	8	LID	19	9	LID	19	9	1	AIA	16	9	4	LID	17	-	LID	19	9
24	IMD	11	9	OAD	11	9	LGD	12	9	IED	13	9	3	IED	12	9	3	IED	12	-	OAD	12	9
25	DNR	18	9	DDO	19	6	LDS	25	9	LDS	24	9	3	IED	22	8	11	LDS	22	-	LDO	20	8
26	ABS	12	9	DED	12	5	LMD	13	9	LSA	11	9	0	LSA	11	9	3	DSA	11	-	DSA	11	9
27	AMO	14	9	UMS	11	9	UMD	12	9	UMD	13	9	1	UMD	12	9	2	UMD	12	-	UMD	12	9
28	NOC	3	9	NDC	3	6	NDC	3	9	NDC	3	9	0	NDC	3	9	1	NDC	3	-	NDC	3	9
29	IWA	15	9	OAC	21	6	LOC	26	9	IEC	21	9	0	IED	23	9	8	IEC	21	-	OAC	21	9
30	IAC	19	9	DTF	14	6	EYE	17	9	LCD	17	9	0	DTF	13	8	3	DTF	13	-	DTF	13	9
30.1																							
31	ABO	17	9	UED	13	3	UED	16	9	UED	14	9	0	UED	13	9	1	UED	13	-	UED	13	9
31.1																							
32	ATI	12	9	TLP	14	8	TLP	17	9	TLI	12	9	6	TLP	15	8	1	TLP	13	-	TLP	15	9
32.1																							
33	TCT	13	8	LCA	15	9	(LCP	24	9	(LCP	22	9	3	(LCA	24	9	10	(LCP	22	-	(LCA	22	8
34	POF	9	8	LGL	10	6	(((((
34.1																							
35	DAF	23	9	EDU	24	7	EUP	23	9	AUP	23	9	0	MAP	22	8	15	DUP	21	-	DUP	20	8
36	ETT	14	9	BAQ	16	9	VAC	17	9	VAC	16	9	0	SQL	16	9	2	BAQ	19	-	SQL	16	9
37	STP	8	9	SEC	9	9	SCP	7	9	SCP	7	9	0	SCP	7	9	4	SCP	7	-	SCP	7	9
37.1																							
38	OTE	12	9	EGL	14	8	GLG	14	9	GLG	13	9	0	GLG	13	9	3	GLG	13	-	GLG	13	9
38.1																							
39	PAY	19	9	EPU	21	9	PAC	22	9	PCA	23	9	0	PAC	23	8	10	PUR	23	-	PUR	21	9
39.1																							
40	KEI	25	8	RAD	29	4	VAL	31	9	ALD	30	9	0	VAL	29	9	13	GLD	30	-	ALD	30	9
40.1																							
41	ATC	14	9	CLC	13	3	ILC	16	9	EDA	18	9	0	ILC	16	9	10	FPA	16	-	ALC	13	8
42	IOT	35	9	PEB	36	3	ADT	41	9	ADL	40	9	3	PEB	37	7	17	PEL	37	-	PEB	35	9
43	TW	13	9	LRA	12	9	GRA	17	9	LRA	16	9	0	LRA	16	9	4	LRA	13	-	CRA	13	9
44	T	1	9	H	1	9	C	1	9	C	1	9	0	C	1	9	1	C	1	-	C	1	9
45	TAA	30	9	DUI	32	5	ADT	35	9	ADT	34	9	1	PEU	33	8	10	ADT	35	-	PEU	35	9
46	TMM	14	9	CP2	11	5	GPA	11	9	GPA	11	9	0	GPA	11	7	1	GPA	11	-	GPA	11	9
47	TOG	17	9	LAG	18	5	LAG	22	9	LAG	17	9	0	LAG	18	7	6	LAG	18	-	LAG	18	9
48	I4	2	9	A4	2	9	P4	2	9	P4	2	9	0	A4	2	9	0	A4	2	-	A4	2	9
49	CAI	5	9	CAD	6	9	ADC	10	9	CAD	9	9	0	CAD	7	9	4	CAD	6	-	CAD	5	9
50	ROD	16	9	LBD	19	8	DRD	18	9	LBD	22	9	1	LBD	20	9	7	LBD	18	-	LBD	19	9
51	DOP	5	9	DSL	6	9	UDF	7	9	LBR	6	9	4	LDA	13	8	7	UDS	6	-	LDS	6	9
52	MAA	15	9	LMS	18	8	UDM	16	9	LME	19	9	1	LMT	10	8	3	LME	20	-	LMS	16	9
52.1																							
53	TFA	11	9	LPE	12	3	LPE	11	9	LPE	12	9	2	LFD	12	9	3	LPD	16	-	LPE	12	8
53.1																							
54	EMO	8	9	TSD	8	1	SPD	8	9	PLD	10	9	1	LDP	7	5	3	LSP	9	-	TSD	8	5
55	TMN	12	9	LNM	15	1	LNM	15	9	LNM	16	9	1	LNM	8	9	7	LNM	16	-	LNM	15	8
56	IJ1	30	9	EJ1	32	5	EJ1	16	9	EJ1	33	9	0	EJ1	30	9	8	EJ1	32	-	EJ1	32	8
57	TCW	6	9	LCN	6	3	LCN	7	9	LCE	5	9	3	IED	5	9	6	LCE	6	-	LCA	7	9
58	CCI	10	9	CLC	11	3	CLC	13	9	DCL	12	9	1	DCL	13	8	4	CLC	11	-	CLC	11	9
59	TAO	11	9	PCS	11	3	ESA	12	9	DDA	13	9	1	DGS	11	9	1	DSA	12	-	EUA	12	9
60	FCW	15	8	LCA	17	1	(LCE	42	9	LCE	15	9	6	LCE	17	9	0	LCE	17	-	LCA	17	9
61	TCA	24	9	LAD	23	9	LGS	29	9	LAD	24	9	2	LAD	23	9	0	LAD	24	-	LAD	24	9
62	TCE	20	9	LCA	26	2	LGS	29	9	LGS	32	9	5	LCE	23	7	10	LCE	27	-	LCA	27	7
63	IWP	27	9	OAP	28	2	OPQ	30	8	IEP	24	9	0	IEP	28	8	17	IEP	32	-	OAP	27	9
64	YDO	19	9	LDS	23	1	LFD	26	9	LDM	20	9	4	LUD	22	8	9	LUD	23	-	LUD	21	9
65																							
TOTAL		64	922	572	64	976	478	64	1 052														

COMMISSION DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES

Résultats analytiques (phrase par phrase) de l'évaluation

DOCUMENT N° 12

Tableau I : Cotes d'intelligibilité selon l'échelle de CARROLL (évaluateurs 1 à 7; résultats bruts)
Nombre de corrections de révision (Nbre REV) et de post-édition (Nbre P.E.) (évaluateur 8)

Phrase n°	VERSION 1 : texte original anglais			VERSION 2 : traduction automatique			VERSION 3 : traduction humaine révisée DG 9 Bruxelles			VERSION 4 : traduction humaine révisée DG 9 Luxembourg				VERSION 5 : traduction automatique post-éditée DG 9 Luxembourg				VERSION 6 : traduction automatique post-éditée DG 9 Bruxelles			VERSION 7 : traduction automatique post-éditée DG 13		
	EVALUATEUR N° 5			EVALUATEUR N° 6			EVALUATEUR N° 7			EVALUATEUR N° 1		N°8	EVALUATEUR N° 2		N°6	EVALUATEUR N° 3		EVALUATEUR N° 4					
	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intel.	Nbre REV	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intel.	Nbre P.E.	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité
1	FM	2	9	MA	2	9	MDD	4	9	MA	2	9	0	MA	2	9	0	MA	2	9	MA	2	9
2	BSF	15	9	SEP	18	6	SDS	20	9	SDS	15	9	1	SDS	16	9	10	MA	2	9	SDS	17	9
3	ROA	3	9	RDA	3	8	RDA	3	9	RDA	3	9	1	RDA	3	9	1	CRD	4	9	RDA	3	9
4	IAC	33	9	DDE	43	3	ACD	44	9	DIC	30	9	12	(DDE	32	9	18	LDE	45	9	DDE	45	9
5	HPR	10	9	LPL	14	8	PDC	10	9	DPD	13	9	0	(DDE	32	9	18	TDC	10	9	FMH	9	9
6	ADP	14	9	ELP	22	3	PPT	21	9	AGD	24	9	0	PPT	18	8	11	AQP	21	9	PPT	19	8
7	TBE	19	9	TDL	33	9	ADG	7	9	TED	22	9	1	TED	27	4	7	TED	25	9	TED	26	8
7'							ADG	7	9														
7''							ADP	6	9														
7'''							ADW	5	8														
7''''							LRP	43	8														
8	RPI	41	9	LRP	44	6				LRP	46	9	11	LRP	41	7	23	LEA	44	9	LRP	45	9
8'																							
9	AIT	14	9	UTD	19	8	UTD	16	9	AUT	22	9	7	UTD	18	9	10	UTD	20	9	UTD	21	9
10	FHA	4	9	HAE	4	9	HET	6	9	HET	4	9	0	HAE	4	9	0	HET	6	9	HAE	4	9
11	CSO	16	9	EDC	19	8	EEE	23	9	ERE	19	9	0	EEC	20	9	2	EEE	26	9	EEC	20	9
12	TMT	25	9	OAE	34	3	OLO	35	9	OLO	24	9	1	1LO	22	9	20	LTE	38	9	LTA	34	8
12'																							
13	ELR	10	9	CLA	13	9	CLA	10	9	(CLA	41	9	8	CLA	12	9	2	CLA	10	9	CLA	12	9
14	2OE	27	9	2SE	34	1	2GD	32	8					2GD	30	4	17	2GD	34	9	2GD	36	9
15	TMU	22	9	LME	36	3	LMU	33	9	LMU	35	9	3	LMU	33	4	9	LME	33	9	LME	34	8
16	TRI	14	9	LRI	15	5	LRI	9	9	LRO	17	9	1	LRI	15	9	0	LRI	15	9	LRI	15	8
17	AIL	30	9	CD1	33	8	LOL	32	8	L1L	32	9	0	CD1	34	8	4	CD1	33	9	CD1	34	8
17'																							
18	TNH	9	9	CMA	11	3	LMA	9	8	CMA	9	9	1	CMA	9	9	5	CMA	11	9	CMA	11	9
19																							
19'																							
20																							
21																							
22																							
22'																							
23																							
24																							
25																							
25'																							
26																							
27																							
28																							
29																							
30																							
30'																							
31																							
31'																							
32																							
32'																							
33																							
33'																							
34																							
34'																							
35																							
36																							
37																							
37'																							
38																							
38'																							
39																							
39'																							
40																							
40'																							
40''																							
41																							
42																							
43																							
44																							
45																							
46																							
47																							
48																							
49																							
50																							
51																							
52																							
52'																							
53																							
53'																							
54																							
55																							
56																							
56'																							
57																							
58																							
59																							
60																							
61																							
62																							
63																							
64																							
65																							
TOTAL	18	308	162	18	397	109	21	375	184	17	378	153	47	17	356	134	135	18	389	162	18	385	155
MOYENNE SIMPLE	-	17,1	9,00	-	22,0	6,06	-	17,9	8,76	-	22,2	9,00	-	-	20,9	7,88	-	-	21,6	9,00	-	21,4	8,61
POURCENTAGE	-	-	100%	-	-	63%	-	-	97%	-	-	100%	12%	-	-	86%	34%	-	-	100%	-	-	95%

COMMISSION DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES

Résultats analytiques (phrase par phrase) de l'évaluation

Tableau I : Cotes d'intelligibilité selon l'échelle de CARROLL (évaluateurs 1 à 7; résultats bruts)
Nombre de corrections de révision (Nbre REV) et de post-édition (Nbre P.E.) (évaluateur 8)

DOCUMENT N° 13

Phrase n°	VERSION 1 : texte original anglais			VERSION 2 : traduction automatique			VERSION 3 : traduction humaine révisée DG 9 Bruxelles			VERSION 4 : traduction humaine révisée DG 9 Luxembourg			VERSION 5 : traduction automatique post-éditée DG 9 Luxembourg			VERSION 6 : traduction automatique post-éditée DG 9 Bruxelles			VERSION 7 : traduction automatique post-éditée DG 13				
	EVALUATEUR N° 4			EVALUATEUR N° 5			EVALUATEUR N° 6			EVALUATEUR N° 7			EVALUATEUR N° 1			EVALUATEUR N° 2			EVALUATEUR N° 3				
	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Nbre REV	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Nbre P.E.	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité
1	CTA	9	9	CAL	11	9	CAL	10	9	CAL	11	9	0	CAL	12	9	0	CAL	10	9	CAL	12	9
2	ACA	3	9	UAC	3	9	UAC	3	9	AC	2	9	1	UAC	3	9	0	UAC	3	9	UAC	3	9
3	C	1	9	T	1	9	S	1	9	S	1	9	0	S	1	9	1	S	1	9	TDW	3	9
4	F	1	9	F	1	9	P	1	9	P	1	9	0	P	1	9	0	P	1	9	P	1	9
5	IOT	9	9	RSL	12	9	ADL	10	8	EDL	10	9	4	ADL	14	9	5	ADL	10	9	ADL	12	9
6	SOA	11	8	PDC	11	9	PDC	13	8	PDC	13	9	2	PDC	13	9	8	PDC	13	9	PDC	12	9
7	DBI	4	9	CDD	6	9	EDL	4	9	EDL	4	9	0	LDL	5	9	3	EDL	4	9	CDL	6	9
7''																							
7'''																							
8	GIO	9	9	IGS	10	9	IDP	17	9	IDL	13	9	0	IDG	12	9	6	IDP	17	9	IGS	11	9
9	OAC	6	9	OEC	6	9	OEC	6	8	OEC	8	9	0	OEC	8	9	4	OEC	6	9	OEC	6	9
10	IOE	11	9	IDC	14	9	IDL	15	8	IDL	18	9	0	IDC	15	9	2	IDL	18	9	IDC	15	9
11	PDI	7	9	DPE	7	9	KPD	7	8	KPD	7	9	0	DPE	7	9	0	KPD	7	9	DPE	7	9
12	CPO	18	9	GPO	19	9	MPO	22	8	MPO	22	9	6	GPO	18	9	7	MPO	22	9	CPO	20	9
13	DOT	9	9	DDM	9	9	EDM	9	9	EDM	10	9	1	DDM	10	9	4	EDM	9	9	EDM	10	9
14	C	1	9	C	1	9	C	1	9	C	1	9	0	C	1	9	0	C	1	9	C	1	9
15	IOT	9	9	RSL	12	9	ADL	10	8	EDL	10	9	0	ADL	14	9	5	ADL	10	9	ADL	12	9
16	TDF	36	9	LDP	41	8	LDD	41	8	ACD	41	9	1	LDD	42	9	17	LDD	41	9	LDE	44	9
17	TCH	23	9	CCN	25	8	CCN	26	9	CTN	13	9	18	CCN	24	9	6	CCN	26	9	CCN	25	9
17'																							
18	IAT	27	8	LPD	30	8	OUI	28	9	OLC	29	9	9	EPD	30	9	4	OUI	28	8	EPD	30	9
19	UWV	21	9	LEQ	28	8	DEQ	31	9	DEQ	29	9	9	DEQ	25	9	25	DEQ	31	9	LEQ	23	9
19'																							
20	OTO	27	9	DLG	27	8	DPD	27	9	ERD	21	9	3	DLG	28	9	4	DPD	27	9	DAC	25	9
21	TSO	26	9	LDL	36	8	ALP	42	9	LPD	36	9	4	LPD	32	9	16	ALP	42	9	LDL	36	9
22	TDE	22	9	CDA	26	8	CEA	25	9	CES	28	9	14	CDA	23	9	10	CEA	25	9	CDA	24	9
22'																							
23	TRO	46	9	LRD	53	8	LDT	60	9	LPT	51	9	6	LRD	53	9	9	LDT	60	9	LRD	52	9
24	ATD	23	9	BQL	33	8	LDD	37	8	BQL	27	9	10	BQL	33	9	11	LDD	37	9	BQL	30	9
25	DTG	30	9	EDD	36	9	MUG	43	9	MLC	37	9	13	EDD	38	9	14	MUG	43	9	EDD	40	9
25'																							
26	TME	31	9	CFM	36	5	CSM	33	9	CPM	34	9	5	CFM	37	9	13	CSM	33	9	CFM	42	9
27	TNC	17	9	LCN	20	5	NAL	14	9	LMD	42	9	20	LMD	15	9	13	NAL	14	9	LCN	16	9
28	TEH	19	9	CAS	22	6	LAA	17	9	IER	19	9	22	LAA	17	9	22	LAA	17	9	CSQ	21	9
29	BEH	11	9	MIA	12	7	PCI	8	9	ERD	9	9	7	MLP	12	9	6	PCI	8	9	MIA	12	9
30	ST'	23	9	DLA	26	6	DLA	29	9	DLA	26	9	12	DLA	27	9	10	DLA	29	9	DLA	26	8
30'																							
31	IHB	30	9	CEN	37	5	PPU	22	9	PPU	28	9	7	IAP	26	9	26	PPU	22	9	IAB	34	9
31'																							
32	OTS	48	8	BLC	64	6	EQQ	67	9	SLP	74	9	21	COP	59	9	34	EQQ	67	8	DCD	63	7
32'																							
33	SOT	39	9	DFD	60	6	EQQ	51	9	PLF	51	9	3	CDC	47	9	36	EQQ	51	9	QDF	18	9
33'																							
34	IAT	35	9	EPD	40	5	OCC	41	9	OCC	33	9	9	EPD	40	9	13	OCC	41	8	EPD	46	9
34'																							
35	TOA	48	9	LSE	52	4	DCP	50	9	LSE	50	9	12	LSE	53	9	22	DCP	50	9	LSE	55	9
35'																							
36	PAP	15	9	LFE	18	5	LPD	23	9	LPD	23	9	0	LFE	13	9	10	LPD	23	9	LFE	19	9
36'																							
37	UND	50	9	LEQ	57	3	ADN	47	8	LEQ	44	9	7	LEQ	45	9	28	ADN	47	8	LEQ	54	9
37'																							
38	TTN	27	9	LNT	29	8	LNT	34	9	LNT	38	9	7	LNT	28	9	1	LNT	34	9	LNT	31	9
38'																							
39	TTA	29	9	LPA	31	8	LRD	19	9	LPA	34	9	7	LPA	32	9	5	LRD	19	9	LPA	32	9
39'																							
40	TAO	24	9	LDD	28	7	LDD	24	9	ACD	25	9	5	LSA	29	9	8	LDD	24	7	LDD	15	9
40'																							
40''																							
41	WSB	28	9	TQP	34	5	AGD	35	9	BQD	40	9	2	TQD	29	9	14	AGD	38	9	TQD	31	7
41'																							
42	TAS	17	9	LDM	19	8	ALT	18	9	LTM	17	9	0	LDM	18	9	2	ALT	18	9	LDM	19	9
42'																							
43																							
44																							
45																							
46																							
47																							
48																							
49																							
50																							
51																							
52																							
52'																							
53																							
53'																							
54																							
55																							
56																							
56'																							
57																							
58																							
59																							
60																							
61																							
62																							
63																							
64																							
65																							
TOTAL	42	879	375	42	1 043	315	45	1 053	395														

COMMISSION DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES

Résultats analytiques (phrase par phrase) de l'évaluation

Tableau I : Cotes d'intelligibilité selon l'échelle de CARROLL (évaluateurs 1 à 7; résultats bruts)
Nombre de corrections de révision (Nbre REV) et de post-édition (Nbre F.E.) (évaluateur 8)

DOCUMENT N° 14

Phrase n°	VERSION 1 : texte original anglais			VERSION 2 : traduction automatique			VERSION 3 : traduction humaine révisée DG 9 Bruxelles			VERSION 4 : traduction humaine révisée DG 9 Luxembourg			VERSION 5 : traduction automatique post-éditée DG 9 Luxembourg			VERSION 6 : traduction automatique post-éditée DG 9 Bruxelles			VERSION 7 : traduction automatique post-éditée DG 13				
	EVALUATEUR N° 4			EVALUATEUR N° 5			EVALUATEUR N° 6			EVALUATEUR N° 7			EVALUATEUR N° 1			EVALUATEUR N° 2			EVALUATEUR N° 3				
	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Nbre REV	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Nbre F.E.	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité
1	IOA	10	9	ADU	12	7	ADU	16	9	MDI	13	9	0	ADU	13	9	7	ADU	14	7	ADU	13	9
2	REY	15	9	EVD	18	6	AEV	18	9	AED	20	9	0	AED	17	9	12	AED	20	8	AEV	16	8
3	PFA	5	9	SDE	6	8	VNT	7	9	VNE	6	9	0	VNE	6	9	5	PDC	7	9	VFU	6	9
4	PFV	15	8	SLC	20	6	VNT	19	9	VNE	19	9	0	VNE	20	9	11	PDC	19	9	VFU	20	9
5	RHO	31	9	GAE	33	3	CDE	31	9	CDI	29	9	4	CDI	32	9	17	CDU	31	6	CDI	32	8
6	ATE	4	5	SIL	5	4	DED	6	8	OER	8	9	0	SEA	5	9	6	SEA	5	9	SAP	5	9
7	VAT	25	9	QGE	28	1	QEL	29	9	QEL	27	9	4	QEL	26	9	16	QEL	34	7	QEL	26	9
7'																							
7''																							
7'''																							
8	WIT	9	9	QGE	11	8	QEL	10	9	QEL	10	9	0	QEL	10	9	3	QEL	10	9	QEL	10	9
8'																							
9	IYP	7	9	SES	8	6	ECD	12	9	SSD	12	9	0	SEV	6	9	7	SLC	10	9	VFU	9	9
10	HMG	11	9	CAD	12	5	SQQ	20	9	CDS	16	9	1	CDO	12	9	10	CDL	17	8	CDE	12	9
11	WAY	9	9	QGE	11	8	QSV	8	9	DQD	9	9	0	QSV	9	9	5	QSV	8	9	QSV	10	8
12	PFA	19	9	SEA	26	4	VNF	24	9	VNE	30	9	5	VEU	25	9	14	PDC	25	8	VFU	26	9
12'																							
13	PFA	22	9	SEA	29	5	VNF	34	9	VNT	26	9	0	VEU	25	9	15	PDC	31	8	VFU	30	9
14	ISP	24	9	JDP	25	7	NTA	25	9	JDP	19	9	1	JDP	27	9	3	JMD	27	9	JDP	23	9
15	FRB	6	9	SUR	7	8	VRI	5	9	VRP	8	9	0	VRP	6	9	3	PDR	9	9	VRP	8	9
16	ADE	24	9	VED	26	7	TDE	28	9	TDD	26	9	1	TDD	24	9	7	TPJ	29	8	TEA	26	9
17																							
17'																							
18																							
19																							
19'																							
20																							
21																							
22																							
22'																							
23																							
24																							
25																							
25'																							
26																							
27																							
28																							
29																							
30																							
30'																							
31																							
31'																							
32																							
32'																							
33																							
33'																							
34																							
34'																							
35																							
36																							
37																							
37'																							
38																							
38'																							
39																							
39'																							
40																							
40'																							
40''																							
41																							
42																							
43																							
44																							
45																							
46																							
47																							
48																							
49																							
50																							
51																							
52																							
52'																							
53																							
53'																							
54																							
55																							
56																							
56'																							
57																							
58																							
59																							
60																							
61																							
62																							
63																							
64																							
65																							
TOTAL	16	232	143	16	277	93	16	292	143	16	278	144	16	16	263	144	142	16	296	132	16	272	141
MOYENNE SIMPLE	-	14,5	8,94	-	17,3	5,81	-	18,3	8,94	-	17,4	9,00	-	-	16,4	9,00	-	-	18,5	8,25	-	17,0	8,81
POURCENTAGE	-	-	99%	-	-	60%	-	-	99%	-	-	100%	6%	-	-	100%	51%	-	-	91%	-	-	98%

COMMISSION DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES

Résultats analytiques (phrase par phrase) de l'évaluation

Tableau I : Cotes d'intelligibilité selon l'échelle de CARROLL (évaluateurs 1 à 7; résultats bruts)
Nombre de corrections de révision (Nbre REV) et de post-édition (Nbre P.E.) (évaluateur 8)

DOCUMENT N° 15

Phrase n°	VERSION 1 : texte original anglais			VERSION 2 : traduction automatique			VERSION 3 : traduction humaine révisée DG 9 Bruxelles			VERSION 4 : traduction humaine révisée DG 9 Luxembourg			VERSION 5 : traduction automatique post-éditée DG 9 Luxembourg			VERSION 6 : traduction automatique post-éditée DG 9 Bruxelles			VERSION 7 : traduction automatique post-éditée DG 13				
	EVALUATEUR N° 4			EVALUATEUR N° 5			EVALUATEUR N° 6			EVALUATEUR N° 7			EVALUATEUR N° 1			EVALUATEUR N° 2			EVALUATEUR N° 3				
	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Nbre REV	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Nbre P.E.	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité
1	TUO	14	9	LDL	18	5	LDL	23	9	UDL	20	8	0	UDL	22	9	17	UDL	22	8	LDL	24	9
2	I	1	9	I	1	9	I	1	9	I	1	9	0	I	1	9	0	I	1	9	I	1	9
3	IFC	38	9	EDL	46	4	LDL	49	9	EDL	45	9	0	EDL	47	9	16	EDL	45	6	EDL	45	7
4	IYO	45	9	EDL	52	4	EDL	56	9	EDL	51	9	2	EDL	51	9	7	EDL	50	9	EDL	52	9
5	DAG	20	9	DPE	23	6	CDP	24	9	LPE	23	9	0	LDP	23	9	4	LDP	29	9	LDP	23	9
6	LFA	19	9	DPD	20	6	LPP	22	9	UER	21	9	0	DPD	15	9	12	OAE	20	9	LDP	15	9
7	TER	32	9	CDL	34	6	DNJ	39	9	CER	36	9	1	CED	36	9	14	LCD	43	9	CDL	38	9
7'																							
7''																							
7'''																							
8	QHO	32	9	LMQ	39	7	LDQ	39	9	DMQ	39	9	2	DMQ	35	9	11	LMQ	36	8	LMQ	37	9
8'																							
9	TMP	30	9	LME	38	7	LMP	41	8	LMU	37	9	1	LME	37	9	6	LME	41	8	LME	41	9
10	APA	37	9	AUN	44	4	APP	51	9	UNM	46	9	2	AUN	46	9	13	APL	47	9	AUN	10	9
11	TNO	25	9	LRD	32	4	LRD	30	9	LRD	34	9	0	LRD	34	9	14	LRD	35	9	LRD	31	7
12	AAC	19	9	UIP	22	8	UIQ	22	8	UIP	22	9	0	UIP	23	9	6	UIP	23	9	UIP	23	9
12'																							
13	SCB	30	9	PLC	29	8	FLC	34	8	EDQ	33	9	0	PLC	30	9	4	PLC	36	9	PLC	32	9
14	TME	26	9	LMA	30	8	LMA	31	9	LMA	29	9	2	LMA	29	9	3	LMA	27	9	LMA	29	9
15	AGX	28	9	ESD	29	8	ESD	28	9	9SD	32	9	1	ESD	29	9	5	ESD	28	6	ESD	29	9
16	TIA	22	9	LDA	27	7	CDA	23	9	CDE	24	9	0	CDA	24	9	6	CDA	25	7	CDA	26	9
17	TUO	26	9	LDP	32	6	LDL	37	8	LDP	34	9	3	LDP	33	9	10	LDP	36	8	LDP	33	7
17'																							
18	TER	23	9	LRR	26	9	LRR	30	9	LRM	24	9	1	LRR	27	9	1	LRR	28	9	LRR	27	9
19	MAM	3	9	MEM	3	9	MEM	3	9	MEM	3	9	0	MEM	3	9	0	MEM	3	9	MEM	3	9
19'																							
20	S	1	9	S	1	9	S	1	9	S	1	9	0	S	1	9	0	T	1	9	S	1	9
21	TMS	34	9	LSM	35	8	LSM	33	9	LSM	35	9	0	LSM	33	9	5	LDT	35	9	LSM	36	9
22	TSW	22	9	LSA	28	6	LSE	24	8	LSA	25	9	5	LSA	26	9	9	IAE	27	7	LSE	26	9
22'																							
23	PFT	19	9	OAE	21	6	DLT	23	9	LFP	20	9	1	OAE	20	9	3	OAE	24	9	OAE	24	7
24	TFH	26	9	LTA	28	8	LTA	26	9	LTA	28	9	0	LTA	26	9	3	LTA	26	9	LTA	28	9
25	NSA	7	9	SMA	6	9	SMA	11	9	SMA	7	9	0	SMA	6	9	0	TMA	11	9	SMA	7	9
25'																							
26	ADS	31	9	SSA	40	8	LDS	38	9	UND	43	9	0	UND	42	9	15	UED	46	8	DSE	44	9
27	TSW	16	9	LBO	19	7	LBE	20	9	LVA	24	9	16	LVA	24	9	17	LFO	24	8	LBO	21	9
28	B&B	20	9	BEB	22	9	B&B	21	9	B&B	22	9	2	BEB	22	9	1	BEB	23	8	EBB	22	9
29	TFW	13	9	LFO	15	4	LFE	14	9	LFO	19	9	0	LFO	15	9	3	LFO	17	7	LFO	15	9
30	TFP	39	9	LMD	47	3	LPD	43	9	LPD	48	9	12	LMD	48	9	15	LMD	49	9	LMD	49	9
30'																							
31	ITB	22	9	DOB	25	6	DLF	25	9	DLB	25	9	6	DLB	21	9	14	DCB	28	8	DCD	26	9
31'																							
32	AIV	11	9	TLI	14	6	TLI	11	8	TLI	13	9	0	TLI	13	9	3	TLI	15	9	TLI	13	9
32'																							
33	IOT	32	9	PDL	37	8	PDL	38	9	PDL	39	9	0	PDL	40	9	9	PDL	38	8	PDL	38	7
33'																							
34	TAO	32	9	OAD	37	5	LQD	36	9	LQD	42	9	9	OAD	35	9	10	OAD	41	8	OAD	35	9
34'																							
35	NSA	7	9	SMA	6	9	SMA	6	9	SMA	7	9	0	SMA	6	9	0	EDT	13	9	SMA	7	9
36	FVP	36	9	DFO	44	4	DFP	43	9	DFO	45	9	5	DFO	44	9	10	DFO	10	9	LFO	49	9
37	TGP	9	9	LPD	9	5	LPG	11	9	LPG	13	9	0	LPG	11	9	7	OAA	39	7	LPG	11	9
37'																							
38	NDI	30	9	NDD	35	6	LND	36	9	LND	32	9	3	LND	32	9	9	LPG	46	4	LND	32	9
38'																							
39																							
39'																							
40																							
40'																							
40''																							
41																							
42																							
43																							
44																							
45																							
46																							
47																							
48																							
49																							
50																							
51																							
52																							
52'																							
53																							
53'																							
54																							
55																							
56																							
56'																							
57																							
58																							
59																							
60																							
61																							
62																							
63																							
64																							
65																							
TOTAL	38	877	342	38	1 014	251	38	1 043	336	36	1 042	341	76	38	1 010	342	282	38	1 088	309	38	1 037	332
MOYENNE SÉRIELLE	-	23,1	9,00	-	26,7	6,61	-	27,5	8,84	-	27,4	8,97	-	-	26,6	9,00	-	-	28,6	8,13	-	27,3	8,74
POURCENTAGE	-	-																					

COMMISSION DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES

Résultats analytiques (phrase par phrase) de l'évaluation

Tableau I : Cotes d'intelligibilité selon l'échelle de CARROLL (évaluateurs 1 à 7; résultats bruts)
Nombre de corrections de révision (Nbre REV) et de post-édition (Nbre P.E.) (évaluateur 8)

DOCUMENT N° 16

Phrase n°	VERSION 1 : texte original anglais			VERSION 2 : traduction automatique			VERSION 3 : traduction humaine révisée DG 9 Bruxelles			VERSION 4 : traduction humaine révisée DG 9 Luxembourg			VERSION 5 : traduction automatique post-éditée DG 9 Luxembourg			VERSION 6 : traduction automatique post-éditée DG 9 Bruxelles			VERSION 7 : traduction automatique post-éditée DG 13			
	EVALUATEUR N° 3			EVALUATEUR N° 4			EVALUATEUR N° 5			EVALUATEUR N° 6			EVALUATEUR N° 7			EVALUATEUR N° 8						
	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	
1	FAM	3	9	AEV	3	6	CDD	4	9	PAE	4	9	0	PAE	4	8		PAE	4	9		
2	RGI	32	9	LGR	43	6	LRA	39	9	DRH	43	8	5	LER	43	9		CHL	47	9		
3	FIA	22	9	LAS	28	5	DNA	30	9	DAS	31	8	3	DNH	31	9		IEP	39	9		
4	HTR	16	9	CLT	23	6	TOS	23	9	TOS	19	9	1	COE	23	9		COE	19	9		
5	RFP	21	9	PAV	26	2	LPD	30	9	IEP	31	9	2	LPA	28	9		PLT	30	9		
6	PAC	30	9	PTL	34	1	LDP	38	9	PTL	36	9	4	PTL	36	9		EPL	33	9		
7	PTT	23	9	LPA	31	2	CHL	31	9	CHL	29	9	0	LPP	32	8		LPA	28	9		
7**																						
8																						
8'	MST	44	9	LVD	61	1	LDD	63	9	LMD	61	9	4	LMC	62	9		LGD	61	9		
9	GWA	28	9	CAU	35	1	FRA	35	9	LPA	33	9	3	CAU	37	9		APT	39	9		
10	FQP	31	9	LPP	43	2	LPD	43	9	IEP	37	9	3	LPD	41	9		APT	41	9		
11	PFU	33	9	PDL	51	2	LPD	48	9	OFQ	45	9	8	LPD	47	9		LPD	38	9		
12	TRO	14	9	LTD	21	3	OSA	20	9	OSA	22	9	0	OSA	22	9		LRD	16	9		
12'																						
13	SQP	15	9	MP1	21	1	LPD	25	9	PLD	20	9	0	MP1	21	8		ADT	23	9		
14	SPL	26	9	PLR	29	2	EDQ	34	9	CLP	38	9	4	PLR	29	7		ADQ	38	9		
15	FFD	28	9	EPE	38	1	LND	38	9	IEP	45	9	10	EPE	38	8		ISP	40	9		
16	CKO	19	9	DLP	22	3	PCL	34	8	POO	32	9	4	DLP	21	9		ECO	30	9		
17																						
17'																						
18																						
19																						
19'																						
20																						
21																						
22																						
22'																						
23																						
24																						
25																						
25'																						
26																						
27																						
28																						
29																						
30																						
30'																						
31																						
31'																						
32																						
32'																						
33																						
33'																						
34																						
34'																						
35																						
36																						
37																						
37'																						
38																						
38'																						
39																						
39'																						
40																						
40'																						
40''																						
41																						
42																						
43																						
44																						
45																						
46																						
47																						
48																						
49																						
50																						
51																						
52																						
52'																						
53																						
53'																						
54																						
55																						
56																						
56'																						
57																						
58																						
59																						
60																						
61																						
62																						
63																						
64																						
65																						
TOTAL	16	385	144	16	509	44	16	535	143	16	526	142	51	16	515	138	16	526	144			
MOYENNE SIMPLE	-	24,1	9,00	-	31,8	2,75	-	33,4	8,94	-	32,9	8,88	-	-	32,2	8,63	-	32,9	9,00			
POURCENTAGE	-	-	100%	-	-	22%	-	-	99%	-	-	98%	10%	-	-	95%	52%	-	-	100%		

COMMISSION DES COMMUNUTES EUROPEENNES

Résultats analytiques (phrase par phrase) de l'évaluation

Tableau I : Cotes d'intelligibilité selon l'échelle de CARROLL (évaluateurs 1 à 7; résultats bruts)
Nombre de corrections de révision (Nbre REV) et de post-édition (Nbre P.E.) (évaluateur E)

DOCUMENT N° 17

Phrase n°	VERSION 1 : texte original anglais			VERSION 2 : traduction automatique			VERSION 3 : traduction humaine révisée DG 9 Bruxelles			VERSION 4 : traduction humaine révisée DG 9 Luxembourg				VERSION 5 : traduction automatique post-éditée DG 9 Luxembourg				VERSION 6 : traduction automatique post-éditée DG 9 Bruxelles			VERSION 7 : traduction automatique post-éditée DG 13					
	EVALUATEUR N° 3			EVALUATEUR N° 4			EVALUATEUR N° 5			EVALUATEUR N° 6 N°E				EVALUATEUR N° 7 N°E				EVALUATEUR N° 1			EVALUATEUR N°					
	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Nbre REV	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Nbre P.E	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité
1	EOV	14	9	EDV	17	6	EDL	23	9	IDC	22	9	1	EDC	21	9	9	EDL	21	9						
2	I	1	9	I	1	9	I	1	9	I	1	9	0	I	1	9	0	I	1	9						
3	SHD	12	9	PCD	11	3	PCD	15	9	PCD	15	9	1	PCD	15	9	10	OAS	15	9						
4	AEA	22	9	AEA	23	8	AEA	28	9	AEA	29	9	1	AEA	23	9	3	AEA	22	9						
5	PCC	24	9	PLC	25	8	LPL	27	9	LPL	32	9	2	LPL	24	9	12	LPL	24	9						
6	WTC	40	9	QLP	48	7	LLP	49	9	ACD	42	8	6	ACD	42	9	22	QLD	46	9						
7	IWS	27	9	OAE	32	7	DUE	31	9	UEU	31	9	8	IAE	34	9	22	DUE	32	9						
7.1																										
7.1.1																										
8	OAS	29	9	UED	40	7	EBB	41	9	DUE	36	9	3	DUE	37	9	16	DUE	35	9						
8.1																										
9	ATT	30	8	SLI	36	5	TDL	36	9	TDL	35	8	8	SLI	29	9	14	SLI	40	9						
10	TEO	22	9	LDM	26	7	LDM	28	9	LDM	28	9	6	LDM	28	9	8	LDM	28	9						
11	TST	28	9	LOM	39	7	LOM	42	9	LOM	37	9	9	LOM	39	9	9	CAO	41	9						
12	IWA	41	9	OAR	50	5	OCC	30	9	CCO	53	9	5	IAE	49	8	20	LAC	35	9						
12.1																										
13	IWA	27	9	OAR	29	7	IAE	30	9	IAE	33	9	6	OAS	31	8	5	OAN	30	9						
14	DAV	35	9	DEV	40	7	DEV	38	8	DEV	40	9	9	DEV	36	9	3	DEV	38	9						
15	INA	13	9	CAE	15	7	TCD	15	9	TAE	15	9	4	CAE	15	9	1	CAT	15	9						
16	SAL	17	9	LTE	25	5	SEL	25	9	SEL	23	9	4	SEL	23	9	20	SEL	25	9						
17	TFT	13	9	IOT	18	7	IOC	20	9	IOD	20	9	1	IOT	20	9	5	IOC	20	9						
17.1																										
18	TOA	32	9	IOO	45	4	IOA	44	9	IOE	46	8	2	IOO	45	9	17	IOO	45	9						
19	OAS	38	9	UED	43	5	SLB	47	9	DLC	51	9	4	DUE	46	9	20	UED	45	9						
19.1																										
20	TAI	22	9	IOI	20	6	IOA	20	9	IOE	23	9	3	IOI	22	9	3	IOI	22	9						
21	LON	22	9	POP	28	6	INA	38	9	LLC	31	9	10	POP	31	9	12	POP	31	9						
22	E	1	9	E	1	5	PE	2	9	E	1	9	0	E	1	9	1	E	1	9						
22.1																										
23	SP	2	9	PDE	3	8	PDE	3	9	PDL	4	9	0	PDL	4	9	1	PDE	3	9						
24	CDB	10	9	DFA	17	3	LVP	14	9	DFA	18	9	4	DFA	18	9	6	DFA	19	9						
25	ECW	19	9	OCE	23	5	OCE	21	9	CCA	14	9	4	CCA	14	9	17	OCE	15	9						
25.1																										
26	TCU	14	9	LPD	15	8	LPD	14	9	BCP	5	9	1	BCP	5	9	3	BCP	5	9						
27	OBA	12	9	DPD	16	7	SLP	17	9	LMD	15	9	0	SLM	17	9	2	LPD	14	9						
28	OCU	10	9	UPD	10	8	UPD	9	9	SLM	17	9	1	SLM	17	9	9	SLB	18	7						
29	TPV	4	9	LVD	5	9	UMD	10	9	UMD	10	9	0	UMA	9	9	2	UPD	10	9						
30	VPE	3	9	LVA	6	8	LVD	5	9	LDE	4	9	0	LVD	5	9	0	LVD	5	9						
30.1																										
31	MP	33	9	1PD	51	7	EES	4	9	EES	4	9	0	SDP	37	9	4	SDP	48	9						
31.1																										
32	SS	2	9	OED	4	7	SEP	46	9	SEP	46	9	4	SEP	46	9	23	PDP	50	9						
32.1																										
33	MP	8	9		10	7	ES	2	9	ES	2	9	0	PEP	11	9	6	1PD	12	9						
34	ACS	3	9	EET	3	7	SEP	15	8	(SEP	15	9	2	EET	3	9	0	ET	2	9						
34.1																										
35	MP	15	9	1BE	14	6	SEP	19	8	SEP	19	8	2	SEP	14	9	8	1BE	15	9						
36	ERW	9	9	HER	12	7	CVD	9	9	CEA	8	9	0	CVA	8	9	16	HER	11	9						
37	TSW	13	9	LEO	13	8	IAL	13	9	IAL	18	9	1	LEO	13	9	2	LEO	14	9						
37.1																										
38	TC	2	9	CT	2	8	CG	2	9	DT	2	9	0	CT	2	9	0	T	1	9						
38.1																										
39	TCM	19	9	DCT	21	8	DCG	20	9	LCT	18	9	3	DCT	21	9	4	DCT	22	9						
39.1																										
40	BSO	29	9	DEB	35	8	DEB	37	9	DEB	34	9	4	DEB	33	9	10	DEB	35	9						
40.1																										
41	AAO	19	9	OAA	24	6	USD	24	9	USD	24	9	6	OAA	22	9	6	OAA	23	9						
42	TSS	29	9	LDA	35	4	LTD	33	9	LTD	36	9	3	LTD	33	9	9	LTP	39	9						
43	TCO	20	9	OAA	23	4	LGD	22	9	LGD	23	9	4	OAA	23	9	6	LGD	22	9						
44	PCW	10	9	DCE	13	7	DCE	13	9	LCD	16	9	0	DCE	14	9	2	DCE	14	9						
45	PCA	4	9	LVD	6	8	AVD	5	9	GFL	7	9	0	GVD	5	9	1	AVD	6	9						
46	BAA	4	9	AAD	5	9	AAD	5	9	(GAD	10	9	1	GAD	5	9	2	AAD	5	9						
47	AS1	5	9	EAD	6	9	EAD	5	9	GAD	10	9	1	EAD	6	9	1	EAD	7	9						
48	PWI	28	9	DPO	31	8	LPE	30	9	LPO	36	9	4	LPO	32	9	9	DPO	32	9						
49	TCO	16	9	LCT	21	8	LCG	17	9	LDT	17	9	0	LDT	18	9	5	LCT	19	9						
50	TAN	22	9	LNM	25	8	LNM	25	9	LNM	25	9	2	LNM	25	8	3	LNM	24	9						
51	TSW	6	9	LEO	7	8	LEE	6	9	LEO	7	9	0	LEO	7	9	0	LEO	7	9						
52	IAC	6	9	IEC	7	9	IEC	7	9	IEC	5	9	0	IEC	7	9	1	IEC	7	9						
52.1																										
53	ATS	29	9	ALE	29	6	AQL	34	9	ACD	31	9	0	ACD	28	9	9	AQL	32	9						
53.1																										
54	TCW	10	9	LCO	14	6	LCE	14	9	LCO	15	9	2	LCO	16	9	6	LCO	23	9						
55	TPC	17	9	LCE	20	6	LCP	18	9	LCP	22	9	0	LCP	22	9	8	LCE	20	9						
56	PCW	7	9	OAE	9	8	LOF	8	9	DCF	9	9	0	OAE	9	9	0	OAE	9	9						
56.1																										
57	ORA	26	9	DRD	31	8	AQL	31	9	LRD	29	8	7	DRD	30	9	4	DRD	30	9						

COMMISSION DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES

Résultats analytiques (phrase par phrase) de l'évaluation

DOCUMENT N° 18

Tableau I : Cotes d'intelligibilité selon l'échelle de CARROLL (évaluateurs 1 à 7; résultats bruts)
Nombre de corrections de révision (Nbre Rév) et de post-édition (Nbre P.E.) (évaluateur 8)

Phrase n°	VERSION 1 : texte original anglais			VERSION 2 : traduction automatique			VERSION 3 : traduction humaine révisée DG 9 Bruxelles			VERSION 4 : traduction humaine révisée DG 9 Luxembourg			VERSION 5 : traduction automatique post-éditée DG 9 Luxembourg			VERSION 6 : traduction automatique post-éditée DG 9 Bruxelles			VERSION 7 : traduction automatique post-éditée DG 13			
	ÉVALUATEUR N° 3	ÉVALUATEUR N° 4	ÉVALUATEUR N° 5	ÉVALUATEUR N° 6	N°c	ÉVALUATEUR N° 7	N°c	ÉVALUATEUR N° 1	ÉVALUATEUR N°													
	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	
1	AAW	5	9	LAL	9	9	LAL	13	9	LAU	10	9	0	LAL	9	9	3	LAL	9	9		
2	TAG	21	9	LGD	24	5	LGA	25	9	LGA	22	9	1	LGA	21	9	13	LGD	26	9		
3	ATH	32	8	LDM	39	3	EAC	39	9	EAC	38	9	5	AGM	35	9	20	EAC	37	9		
4	MMS	34	9	LHM	37	7	MMA	37	9	MMA	38	9	2	(MMA	63	9	22	MMA	37	9		
5	TCW	23	9	CGA	27	8	CGA	26	9	CEC	25	9	1					ISD	32	9		
6	UNR	24	8	UNR	25	8	DLN	23	9	UNI	23	9	1	UNR	22	9	7	UNF	25	9		
7	TAS	15	9	LED	17	7	LMD	19	9	LSA	20	9	1	LSA	21	9	11	LSA	17	9		
7'																						
7''																						
7'''																						
8	O	1	9	GO	2	9	GO	2	9	GO	2	9	0	GO	2	9	0	GO	2	9		
8'																						
9	ELT	16	9	LSO	26	5	LSA	23	9	LSA	30	8	1	LSA	28	9	16	LPD	34	9		
10	CNY	12	9	LSJ	15	3	LSC	21	9	LPD	20	9	2	LPD	22	9	12	LSJ	22	9		
11	TBN	15	9	CDP	20	3	CAA	23	9	CAP	27	9	2	LPN	17	9	17	CTA	23	9		
12	MPW	8	9	LED	15	2	AML	13	9	LGD	13	9	0	LSD	12	9	4	LSD	13	9		
12'																						
13	SST	19	9	CDG	26	1	LTD	35	9	LCD	33	8	5	LCD	22	9	18	LTS	36	9		
14	C	1	9	B	1	9	B	1	9	B	1	9	0	B	1	9	0	B	1	9		
15	PFS	11	9	LPD	15	4	LPD	15	9	LPD	14	8	2	LPA	17	9	10	LPD	17	9		
16	DWL	24	8	LDE	32	4	LDA	41	9	LDE	38	9	0	LDE	31	9	23	LDA	39	9		
17	HED	21	9	CLB	31	3	TLD	32	9	TLB	33	9	2	CLB	30	9	16	CLB	41	9		
17'																						
18	SWM	19	9	LEB	24	1	LOA	25	9	LCP	25	9	0	LPP	18	9	16	LSC	22	9		
19	FCA	18	9	LBD	25	1	LPD	30	9	SQB	23	9	13	LPD	23	9	22	LPD	23	9		
19'																						
20																						
21																						
22																						
22'																						
23																						
24																						
25																						
25'																						
26																						
27																						
28																						
29																						
30																						
30'																						
31																						
31'																						
32																						
32'																						
33																						
33'																						
34																						
34'																						
35																						
36																						
37																						
37'																						
38																						
38'																						
39																						
39'																						
40																						
40'																						
40''																						
41																						
42																						
43																						
44																						
45																						
46																						
47																						
48																						
49																						
50																						
51																						
52																						
52'																						
53																						
53'																						
54																						
55																						
56																						
56'																						
57																						
58																						
59																						
60																						
61																						
62																						
63																						
64																						
65																						
TOTAL	19	319	168	19	410	92	19	443	171	19	435	166	38	18	394	162	230	19	456	171		
MOYENNE SIMPLE	-	16,8	8,84	-	21,6	4,84	-	23,3	9,00	-	22,9	8,84	-	-	21,9	9,00	-	-	24,0	9,00		
POURCENTAGE	-	-	98%	-	-	48%	-	-	100%	-	-	58%	9%	-	-	100%	56%	-	-	100%		

COMMISSION DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES

Résultats analytiques (phrase par phrase) de l'évaluation

Tableau I : Cotes d'intelligibilité selon l'échelle de CARROLL (évaluateurs 1 à 7; résultats bruts)
Nombre de corrections de révision (Nbre REV) et de post-édition (Nbre P.E.) (évaluateur 6)

DOCUMENT N° 20

Phrase n°	VERSION 1 : texte original anglais				VERSION 2 : traduction automatique			VERSION 3 : traduction humaine révisée DG 9 Bruxelles			VERSION 4 : traduction humaine révisée DG 9 Luxembourg				VERSION 5 : traduction automatique post-éditée DG 9 Luxembourg				VERSION 6 : traduction automatique post-éditée DG 9 Bruxelles			VERSION 7 : traduction automatique post-éditée DG 13				
	EVALUATEUR N° 2				EVALUATEUR N° 3			EVALUATEUR N° 4			EVALUATEUR N° 5				EVALUATEUR N° 6				EVALUATEUR N° 7			EVALUATEUR N° 8				
	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité		Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Nbre REV	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Nbre P.E.	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité	Initiales	Nbre de mots	Cote d'intelligibilité
1	SAC	3	9	SEC	3	9	SEC	3	9	SEC	3	9	3	SEC	3	9	0	SEC	3	9						
2	ITO	20	9	ETD	21	1	SLP	25	9	DLT	25	9	9	ETD	25	3	19	SLP	25	9						
3	TAA	37	9	IYA	44	7	EMD	36	9	IED	37	9	8	IYA	39	9	13	EMD	36	9						
4	IIT	32	9	LAD	29	8	UAA	30	9	DAA	25	9	7	LAA	25	9	10	UAA	30	9						
5	OTO	20	9	DLC	25	7	DAC	27	9	PAI	22	9	3	PAI	24	9	12	DAC	27	9						
6	SCI	31	9	PLC	34	7	EDQ	40	9	LCT	32	9	5	PLC	32	9	8	EDQ	40	9						
7	IIU	53	9	IEP	56	8	IEP	56	9	IEI	58	9	8	IEP	57	9	18	IEP	56	9						
7.1																										
7.2																										
8	CAC	4	9	TDC	5	9	CET	5	9	CET	5	9	1	CET	5	9	6	CET	5	9						
9	TFA	35	8	LPR	42	7	LPD	35	9	LPS	41	9	5	LPD	41	8	20	LPD	35	9						
10	TNI	27	8	LDL	32	6	LDL	39	9	LPL	31	9	8	LDL	33	9	11	LDL	39	9						
11	OIN	17	9	UND	21	7	LDG	29	9	UIP	21	9	4	UND	20	9	6	LDG	29	9						
12	TNC	24	9	CNC	30	7	CNC	27	9	CNC	24	9	0	CNC	24	9	9	CNC	27	8						
12.1																										
13	TNC	19	9	OAD	19	8	LNP	27	9	CNC	23	9	0	OAD	22	9	3	LNP	27	9						
14	MOT	14	9	LPD	15	9	LPD	14	9	LPD	14	9	0	LPD	14	8	0	LPD	14	9						
15	IDO	11	9	EES	12	8	EEL	15	9	EES	13	9	0	EES	12	8	1	EEL	15	9						
16	DIO	30	9	LRD	35	7	LTS	42	9	UED	37	8	0	LRD	36	9	7	LTS	42	9						
17	ARP	13	9	UPR	13	7	UPR	22	9	UPR	17	9	1	UPR	14	9	5	UPR	22	9						
17.1																										
18	DP	2	9	FL	2	9	FL	2	9	PL	2	9	0	FL	2	9	0	FL	2	9						
19	FAO	27	9	FDD	31	8	IEP	41	9	FDD	34	9	2	FDD	32	5	4	IEP	41	8						
19.1																										
20	TPI	28	9	ONP	31	7	ALA	39	9	ACP	29	9	5	AON	31	9	9	ALA	39	8						
21	TFA	28	5	LPS	27	6	LPP	35	9	LPS	27	9	3	LPS	27	5	15	LPP	35	9						
22	RIT	14	9	LRE	18	7	CLR	29	9	IED	22	9	2	DRS	19	9	6	CLR	29	9						
22.1																										
23	TIA	16	8	CEU	17	8	ISD	21	9	OPV	18	9	5	CEU	18	9	9	ISD	21	9						
24	IID	21	9	IED	21	8	IED	31	9	IED	21	9	0	IED	20	9	6	IED	31	9						
25	IST	27	9	JSQ	30	9	AMA	29	9	JPD	29	9	0	ISQ	29	9	1	AMA	29	9						
25.1																										
26	TIS	8	9	CEI	9	8	LCD	13	9	CEP	10	9	1	CEI	8	9	1	LCD	13	9						
27																										
28																										
29																										
30																										
30.1																										
31																										
31.1																										
32																										
32.1																										
33																										
33.1																										
34																										
34.1																										
35																										
36																										
37																										
37.1																										
38																										
38.1																										
39																										
39.1																										
40																										
40.1																										
41																										
42																										
43																										
44																										
45																										
46																										
47																										
48																										
49																										
50																										
51																										
52																										
52.1																										
53																										
53.1																										
54																										
55																										
56																										
56.1																										
57																										
58																										
59																										
60																										
61																										
62																										
63																										
64																										
65																										
TOTAL	26	561	227	26	622	192	26	712	234	26	620	233	80	26	612	217	199	26	712	231						
MOYENNE SIMPLE	-	21,6	8,73	-	23,9	7,38	-	27,4	9,00	-	23,9	8,96	-	-	23,5	6,35	-	-	27,4	8,88						
POURCENTAGE	-	-	97%	-	-	80%	-	-	100%	-	-	100%	13%	-	-	92%	32%	-								

4.2 TABLEAUX II.

Résultats analytiques de l'évaluation des vingt documents de l'échantillon, dans la version 2 (traduction automatique).

Résultats analytiques (phrase par phrase) de l'évaluation

Tableau II : Cotes d'intelligibilité, de fidélité et de style; nombre, type et sources des erreurs de traduction automatique

DOCUMENT N° 2

VERSION 2 : Traduction automatique en français																																						
N° Phrase	Initiales	Nbre mots	Cote d'intelligibilité						cote de fidélité		Nbre corrections de post-édition dénombrées sur versions n°										Sources des erreurs corrigées sur version 5																	
			ECH 3 E 1-7	ECH 3 E 8	ECH 3 E 9	ECH 9 E 1-7	ECH 9 E 9	ECH 3 E 8	ECH 3 E 8	V 5 (post-édition DG 9 Luxembourg)					V 7 (post-édition DG 13)					texte original			système traduction		post-éditeur													
										Rempl.	Corr.	Depl.	Elim.	Ajout.	Tot.	Rempl.	Corr.	Depl.	Elim.	Ajout.	Tot.	Ambiguïté	Style	Syntaxe	Orthographe	Saisie	Lexique	Analyse	Synthèse	Divers	Appréciation style	Erreur	Différence					
1	TA	2	3	3	3	9	9	3	3	-	-	-	-	-	0	4	-	-	-	-	-	-	0	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
2	CDD	9	3	3	3	8	9	3	3	-	-	-	-	-	4	6	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
3	AUE	50	3	3	3	7	9	2	2	8	6	-	-	-	18	5	1	1	1	1	-	-	11	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
4	LID	12	3	3	3	9	8	3	3	2	2	-	-	-	5	5	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
5	DOD	9	3	3	3	8	8	3	3	1	1	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
6	DEE	29	3	3	3	8	8	3	3	10	4	-	-	-	13	9	1	1	1	1	-	-	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
7	UFD	13	3	3	3	9	8	2	2	6	6	-	-	-	3	3	3	3	3	3	-	-	7	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
8	LDD	49	3	3	3	5	5	2	2	3	3	-	-	-	7	7	3	3	1	1	-	-	12	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
9	LSL	15	3	3	3	1	4	2	2	7	7	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
10	EA	2	3	3	3	9	9	3	3	1	1	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
11	UPD	10	3	3	3	8	8	3	3	1	1	-	-	-	2	2	1	1	1	1	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
12	OML	54	3	3	3	6	8	2	2	9	6	-	-	-	20	12	8	8	1	1	-	-	22	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
13	LDT	34	3	3	3	7	8	2	2	5	3	-	-	-	8	8	2	2	1	1	-	-	7	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
14	LSR	37	3	3	3	2	8	7	2	11	3	-	-	-	20	4	6	6	2	2	-	-	13	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
15	OGQ	37	3	3	2	3	5	2	2	15	5	-	-	-	26	6	6	2	2	1	-	-	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
16	DAP	16	3	3	3	9	8	3	3	2	-	-	-	-	2	4	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
17																																						
18																																						
19																																						
20																																						
21																																						
22																																						
23																																						
24																																						
25																																						
26																																						
27																																						
28																																						
29																																						
30																																						
31																																						
32																																						
33																																						
34																																						
35																																						
36																																						
37																																						
38																																						
39																																						
40																																						
41																																						
42																																						
43																																						
44																																						
45																																						
46																																						
47																																						
48																																						
49																																						
50																																						
51																																						
52																																						
53																																						
54																																						
55																																						
56																																						
57																																						
58																																						
59																																						
60																																						
61																																						
62																																						
63																																						
64																																						
65																																						
TOTAL		378	46	45	42	117	127	40	44	82	46	9	15	8	160	55	34	4	7	8	106	13	-	-	-	-	54	3	25	-	62	1	-	-				
Moyenne arithmétique par phrase		23,6	3	2,81	2,63	7,31	7,94	2,50	2,75																													
%		100	94	88	78	87	83	92	21	12	3	4	2	42	15	9	1	2	2	29																		

COMMISSION DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES

Résultats analytiques (phrase par phrase) de l'évaluation

Tableau II : Cotes d'intelligibilité, de fidélité et de style; nombre, type et sources des erreurs de traduction automatique

DOCUMENT N° 9

VERSION 2 : Traduction automatique en français																																					
N° Phrase	Initiales	Nbre mots	Cote d'intelligibilité					cote de fidélité		Nbre corrections de post-édition dénombrées sur versions n°										Sources des erreurs corrigées sur version 5																	
			ECH 3 E 1-7	ECH 3 E 8	ECH 3 E 9	ECH 9 E 1-7	ECH 9 E 9	ECH 3 E 8	ECH 3 E 8	V 5 (post-édition DG 9 Luxembourg)					V 7 (post-édition DG 13)					texte original			système traduction		post-éditeur												
													Rempl.	Corr.	Depl.	Elim.	Ajout.	Tot.	Rempl.	Corr.	Depl.	Elim.	Ajout.	Tot.	Ambiguïté	Style	Syntaxe	Orthographe	Saisie	Lexique	Analyse	Synthèse	Divers	Appréciation style	Erreur	Différence	
1	DSS	11	3	3	3	9	8	2	2	9	-	-	-	-	9	2	1	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	4	-	-	-	5	-	-			
2	LPD	36	2	1	2	7	5	2	2	11	1	1	1	1	14	12	5	-	-	-	1	1	1	-	-	-	5	-	-	-	3	-	-				
3	QDS	12	3	3	3	8	7	2	2	2	1	1	1	1	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
4	ODC	27	3	3	2	7	7	2	2	5	5	2	2	1	13	6	6	-	-	-	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
5	LDI	23	3	3	3	9	7	2	2	9	4	-	-	-	13	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
6	UDC	5	3	3	3	9	7	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				
7	LIF	25	3	3	3	9	6	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3				
8	LCD	21	3	3	2	8	6	2	2	3	3	3	3	3	6	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				
9	LES	17	3	3	3	8	6	2	2	3	3	3	3	3	6	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				
10	SVE	13	3	3	3	9	7	2	2	3	3	3	3	3	6	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				
11	LEH	44	3	3	3	9	7	2	2	8	2	2	2	2	17	8	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6				
12	SLB	41	3	2	2	9	7	2	2	14	8	3	3	3	15	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				
13	PCP	34	2	1	2	7	5	0	0	8	3	6	3	1	18	9	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3				
14	DTC	49	1	0	1	7	5	1	1	15	6	3	-	-	24	9	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4				
15	DEM	20	2	3	2	8	6	2	2	3	5	1	-	-	6	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				
16	LDO	23	3	3	3	9	8	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3				
17	BDC	21	2	1	2	8	6	1	1	3	9	1	-	-	10	6	4	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				
18	NDR	4	2	1	3	7	7	1	1	3	3	-	-	-	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
19	NDP	38	2	0	1	7	4	2	2	16	2	1	1	1	20	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
20	U	1	3	3	3	9	7	3	3	1	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
21	ZAU	3	3	3	3	8	7	3	3	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
22	TLS	19	3	3	3	8	8	2	2	1	2	2	2	2	4	4	5	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				
23	CRE	7	3	3	3	9	7	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
24	LUE	23	3	3	3	9	8	2	2	2	1	5	-	-	7	7	3	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				
25	A	1	3	2	0	9	1	3	3	2	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
26	LDT	24	2	0	3	8	7	3	3	3	3	-	-	1	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
27	UPE	13	2	0	2	8	4	1	2	7	7	-	-	-	7	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
28	ODL	11	2	1	3	8	8	2	2	4	1	-	-	-	5	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				
29	DPQ	19	2	1	2	8	5	1	1	1	2	1	-	-	4	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				
30	DPQ	33	3	3	3	9	7	3	3	3	1	1	1	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			
31	LMA	29	3	3	3	9	8	3	3	6	1	1	-	-	8	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
32	CDF	3	3	3	3	9	8	3	3	2	2	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
33	LCD	35	3	2	2	9	7	1	2	12	2	-	-	14	5	2	-	-	-	1	4	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
34	LVD	19	2	1	1	8	5	1	3	8	2	1	-	11	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
35	LME	26	2	3	2	8	6	2	2	5	2	-	-	8	5	2	-	-	-	2	2	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
36	ACD	8	3	2	1	8	4	1	1	-	1	-	-	2	1	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
37	LDD	22	3	3	2	8	6	2	2	1	3	-	-	4	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
38	LRI	29	3	2	3	9	6	2	2	4	1	-	-	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
39	LDS	12	3	3	1	9	3	3	3	1	1	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
40	ECQ	30	3	3	3	9	6	3	3	2	4	3	1	12	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
41	SA	2	3	3	3	9	9	3	3	3	1	1	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
42	AAA	15	2	2	0	9	2	2	2	2	2	-	-	4	2	1	-	-	-	4	4	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
43	CP	2	3	2	3	9	9	3	3	-	-	-	-	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
44	LCE	35	1	0	1	8	3	1	1	11	5	-	-	19	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
45	PEP	4	3	3	3	9	9	3	3	3	3	-	-	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
46	LPD	45	1	1	1	8	3	1	0	14	3	-	-	22	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
47																																					
48																																					
49																																					
50																																					
51																																					
52																																					
53																																					
54																																					
55																																					
56																																					
57																																					
58																																					
59																																					
60																																					
61																																					

Résultats analytiques (phrase par phrase) de l'évaluation

Tableau II : Cotes d'intelligibilité, de fidélité et de style; nombre, type et sources des erreurs de traduction automatique

DOCUMENT N° 16

VERSION 2 : Traduction automatique en français																																						
N° Phrase	Initiales	Nbre mots	Cote d'intelligibilité					cote de fidélité style		Nbre corrections de post-édition dénombrées sur versions n°						Sources des erreurs corrigées sur version 5																						
			ECH 3 E 1-7	ECH 3 E 8	ECH 3 E 9	ECH 9 E 1-7	ECH 9 E 9	ECH 3 E 8	ECH 3 E 8	V 5 (post-édition DG 9 Luxembourg)			V 7 (post-édition DG 13)			texte original		système traduction		post-éditeur	Différence																	
										Rempl.	Corr.	Depl.	Elim.	Ajout.	Tot.	Rempl.	Corr.	Depl.	Elim.	Ajout.		Tot.	Ambiguïté	Style	Syntaxe	Orthographe	Lexique	Analyse	Synthèse	Divers	Appréciation style	Erreur						
1	AEV	3	3	0	3	6	8	0	3																													
2	LGR	43	1	1	1	1	1	1	3																													
3	LAS	28	2	1	1	2	3	1	1																													
4	CLT	23	2	2	2	6	3	1	1																													
5	PAV	26	1	0	0	2	2	0	0																													
6	FTL	34	1	1	1	1	4	1	0																													
7	LPA	31	1	0	1	1	5	0	1																													
8	LVD	61	1	1	0	1	3	0	1																													
9	CAU	35	0	0	0	0	1	0	0																													
10	LFP	43	1	1	0	2	2	1	1																													
11	FDL	51	0	0	1	2	3	1	1																													
12	LTD	21	2	1	0	3	1	0	1																													
13	MP1	21	0	0	0	0	1	0	0																													
14	PLR	29	0	0	0	2	1	0	0																													
15	EPE	38	1	0	0	0	1	1	1																													
16	DLP	22	1	2	1	3	4	1	1																													
17																																						
18																																						
19																																						
20																																						
21																																						
22																																						
23																																						
24																																						
25																																						
26																																						
27																																						
28																																						
29																																						
30																																						
31																																						
32																																						
33																																						
34																																						
35																																						
36																																						
37																																						
38																																						
39																																						
40																																						
41																																						
42																																						
43																																						
44																																						
45																																						
46																																						
47																																						
48																																						
49																																						
50																																						
51																																						
52																																						
53																																						
54																																						
55																																						
56																																						
57																																						
58																																						
59																																						
60																																						
61																																						
62																																						
63																																						
64																																						
65																																						
TOTAL		509	17	10	12	44	48	8	14																													
Moyenne arithmétique par phrase		31,6	1,06	0,63	0,75	2,75	3	0,50	0,88	X											X																	
%		X	35	21	25	22	25	17	29	X											X																	

Communautés européennes — Commission

**EUR 6227 — Deuxième évaluation du système de traduction automatique Systran
anglais-français de la Commission des Communautés européennes**

par G. Van Slype

Luxembourg : Office des publications officielles des Communautés européennes

1979 — VI, 182 p., nombr. tabl. — 21,0 × 29,7 cm

Série Gestion de l'information

FR

ISBN 92-825-1165-0

N° de catalogue : CD-NU-79-001-FR-C

BFR 1 300	DKR 228,80	DM 82	FF 189
LIT 36 700	HFL 89,60	UKL 21.30	USD 43.40

Systran a été livré en septembre 1976 et testé une première fois en octobre 1976. Après que le système eut été amélioré en collaboration avec le fournisseur, une deuxième évaluation a été effectuée en 1978 pour établir de façon objective la qualité de la traduction. En conclusion, l'intelligibilité de la traduction brute est passée de 45 % en 1976 à 78 % en 1978, alors que le taux de post-édition est resté stable entre 30 et 35 %.

L'auteur constate une réaction de rejet de la part des traducteurs/réviseurs traditionnels. Il recommande une amélioration de la structure des lexiques, une enquête de marché, et surtout une structure d'accueil permettant d'organiser de façon plus adéquate la réalisation et l'utilisation des traductions Systran.

Le rapport inclut en annexe l'ensemble des textes faisant l'objet de l'évaluation, les résultats analytiques complets de l'évaluation, et l'analyse des principales erreurs rencontrées et des remèdes à y apporter.

**Salgs- og abonnementskontorer · Vertriebsbüros · Sales Offices
Bureaux de vente · Uffici di vendita · Verkoopkantoren**

Belgique - België

Moniteur belge — Belgisch Staatsblad

Rue de Louvain 40-42 —
Leuvenestraat 40-42
1000 Bruxelles — 1000 Brussel
Tél. 512 00 26
CCP 000-2005502-27
Postrekening 000-2005502-27

Sous-dépôts — Agentschappen:

Librairie européenne — Europese
Boekhandel
Rue de la Loi 244 — Wetstraat 244
1040 Bruxelles — 1040 Brussel

CREDOC

Rue de la Montagne 34 - Bte 11 —
Bergstraat 34 - Bus 11
1000 Bruxelles — 1000 Brussel

Danmark

J.H. Schultz — Boghandel

Møntergade 19
1116 København K
Tlf. (01) 14 11 95
Girokonto 200 1195

Underagentur:

Europa Bøger
Gammel Torv 6
Postbox 137
1004 København K
Tlf. (01) 14 54 32

BR Deutschland

Verlag Bundesanzeiger

Breite Straße — Postfach 10 80 06
5000 Köln 1
Tel. (0221) 21 03 48
(Fernscheiber: Anzeiger Bonn
8 882 595)
Postscheckkonto 834 00 Köln

France

*Service de vente en France des publica-
tions des Communautés européennes*

Journal officiel

26, rue Desaix
75732 Paris Cedex 15
Tél. (1) 578 61 39 — CCP Paris 23-96

Sous-dépôt

D.E.P.P.
Maison de l'Europe
37, rue des Francs-Bourgeois
75004 Paris
Tél. 887 96 50

Ireland

Government Publications

Sales Office
G.P.O. Arcade
Dublin 1

or by post from

Stationery Office

Dublin 4
Tel. 78 96 44

Italia

Libreria dello Stato

Piazza G. Verdi 10
00198 Roma — Tel. (6) 8508
Telex 62008
CCP 387001

Agenzia

Via XX Settembre
(Palazzo Ministero del tesoro)
00187 Roma

**Grand-Duché
de Luxembourg**

*Office des publications officielles
des Communautés européennes*

5, rue du Commerce
Boîte postale 1003 — Luxembourg
Tél. 49 00 81 — CCP 19190-81
Compte courant bancaire:
BIL 8-109/6003/300

Nederland

Staatsdrukkerij- en uitgeverijbedrijf

Christoffel Plantijnstraat, 's-Gravenhage
Tel. (070) 62 45 51
Postgiro 42 53 00

United Kingdom

H.M. Stationery Office

P.O. Box 569
London SE1 9NH
Tel. (01) 928 69 77, ext. 365
National Giro Account 582-1002

United States of America

*European Community Information
Service*

2100 M Street, N.W.
Suite 707
Washington, D.C. 20 037
Tel. (202) 862 95 00

Schweiz - Suisse - Svizzera

Librairie Payot

6, rue Grenus
1211 Genève
Tél. 31 89 50
CCP 12-236 Genève

Sverige

Librairie C.E. Fritze

2, Fredsgatan
Stockholm 16
Postgiro 193, Bankgiro 73/4015

España

Librería Mundi-Prensa

Castelló 37
Madrid 1
Tel. 275 46 55

Andre lande · Andere Länder · Other countries · Autres pays · Altri paesi · Andere landen

Kontoret for De europæiske Fællesskabers officielle Publikationer · Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften · Office for
Official Publications of the European Communities · Office des publications officielles des Communautés européennes · Ufficio delle pubblicazioni
ufficiali delle Comunità europee · Bureau voor officiële publikaties der Europese Gemeenschappen

Luxembourg 5, rue du Commerce Boîte postale 1003 Tél. 49 00 81 · CCP 19 190-81 Compte courant bancaire BIL 8-109/6003/300

AVIS AU LECTEUR

Tous les rapports scientifiques et techniques publiés par la Commission des Communautés européennes sont signalés dans le périodique mensuel « **euro-abstracts** ». Pour souscrire un abonnement (1 an : BFR 1 500), prière d'écrire à l'adresse ci-dessous.

BFR 1 300 DKR 228,80 DM 82 FF 189 LIT 36 700 HFL 89,60 UKL 21.30 USD 43.40



OFFICE DES PUBLICATIONS OFFICIELLES
DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES

ISBN 92-825-1165-0

Boîte postale 1003 — Luxembourg

N° de catalogue : CD-NU-79-001-FR-C