



Participation de la Suisse au système de traduction automatique des Communautés européennes (EUROTRA), poursuite des travaux préparatoires

Chancellerie fédérale. Proposition du 19 janvier 1983 (annexe)
 Département des affaires étrangères. Co-rapport du 27 janvier 1983
 (adhésion)
 Département de l'intérieur. Co-rapport du 25 janvier 1983
 (adhésion)
 Département des finances. Co-rapport du 27 janvier 1983
 (adhésion)
 Département de l'économie publique. Co-rapport du 27 janvier 1983
 (adhésion)

Conformément à la proposition le Conseil fédéral

d é c i d e :

1. Il est pris acte du rapport.
2. La Chancellerie est autorisée à signer avec l'Université de Genève, agissant tant pour elle-même que pour les membres du groupe SUISSETRA, le contrat dont le projet est joint à la présente décision.
3. La rémunération de ce mandat sera prélevée sous la rubrique 104.391.01 "mandat de recherches et d'études" pour 1983 et inscrite au budget 1984 sous la même rubrique.
4. Le bureau de l'intégration DFAE-DFEP se voit confirmer le mandat d'entamer des négociations exploratoires aux fins de définir les conditions de participation de la Suisse au projet de développement EUROTRA.

Extrait du procès-verbal (avec contrat)

- BK	4	(Br, FC, AC, We)	pour	exécution
- EDA	8	(GS 6, IB 2)	pour	exécution
- EVD	7	(GS 5, IB 2)	pour	exécution
- EDI	3		pour	connaissance
- EFD	7	" "		
- EVED	10	" "		
- EFK	2	" "		
- FinDel	2	" "		

Pour extrait conforme:
 le secrétaire,

Dodis





- 2

SCHWEIZERISCHE BUNDESKANZLEI
 CHANCELLERIE DE LA CONFÉDÉRATION SUISSE
 CANCELLERIA DELLA CONFEDERAZIONE SVIZZERA

3003 Berne, le 19 janvier 1983

Distribué

Au Conseil fédéral

Participation de la Suisse au système de traduction automatique des Communautés européennes (EUROTRA), poursuite des travaux préparatoires

Le 23 avril 1980, le Conseil fédéral a décidé de charger la Chancellerie fédérale de constituer un groupe de travail de l'administration, ayant pour mandat de maintenir les contacts avec la Direction générale XIII de la Commission des Communautés Européennes, avec l'ISSCO (Institut d'études sémantiques et cognitives) et le CUI (Centre universitaire d'informatique de l'Université de Genève) ainsi que l'EPFL, d'étudier la manière possible d'appliquer EUROTRA compte tenu des besoins propres de l'administration fédérale et de faire rapport sur les résultats de cette étude en vue d'une éventuelle participation de la Suisse à EUROTRA. Le même jour et dans la même décision, le Conseil fédéral approuvait un projet de contrat avec le doyen de la faculté des sciences de l'Université de Genève, M. B. Levrat, chargeant le CUI, par son intermédiaire, de créer un premier noyau de chercheurs en vue d'une éventuelle participation de la Suisse à EUROTRA.

Ledit contrat fut signé et ce noyau fut constitué avec des spécialistes de l'ISSCO, du CUI et de l'EPFL. Il a été dénommé SUISSETRA. Le contrat fut prolongé, conformément à ses dispositions, de trimestre en trimestre jusqu'à la fin de 1982, étant donné que, pour des raisons budgétaires en particulier, les CE ont renvoyé plusieurs fois leur décision. Il s'agissait donc pour la Suisse d'assurer la liaison jusqu'à une décision définitive des Communautés Européennes d'une part et d'autre part, jusqu'à la décision des autorités suisses relative à une éventuelle adhésion de la Suisse au programme EUROTRA. L'exécution de ce contrat a coûté jusqu'à fin 1982 la somme globale de frs 394'130.--.

Le Conseil des Communautés Européennes a approuvé le 4 novembre 1982, le projet EUROTRA (Gazette officielle L 317/19 des CE du 13.11.1982). On notera que, selon l'article 4 de la décision, les communautés pourront, à partir de la deuxième phase, conclure des accords avec des pays tiers, notamment avec ceux participant à la coopération européenne dans le domaine de la recherche scientifique et technique (COST).

Il en résulte que la Suisse est exclue officiellement de toute participation à la première phase. Sa participation reste possible dès la deuxième phase. A cet effet, des premiers contacts informels menés par les représentants du Bureau de l'intégration laissent apparaître qu'effectivement la participation suisse serait relativement bien accueillie par les autorités communautaires. Ces contacts ont montré en outre que les CE entendaient poursuivre leur collaboration avec le noyau de SUISSETRA et partent de l'idée que, de son côté, le Conseil fédéral maintiendra son soutien. En outre, au cours de la première phase déjà, qui est essentiellement une phase d'organisation et de mise en train des groupes nationaux chargés d'exécuter ce programme, l'ISSCO se verra confier par les Communautés Européennes un certain nombre de mandats de développement.

Au début de la deuxième phase, qui est celle de l'exécution concrète du programme, la participation d'Etats tiers sera définie.

Perspectives pour la Suisse:

Avant d'examiner les perspectives d'une participation suisse, il s'agit de définir précisément la structure de SUISSETRA (voir schéma).

Compte tenu des mandats reçus par l'ISSCO, qui dépend de la Fondation Dalle Molle et qui est un institut privé, l'Université de Genève, en collaboration avec l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne, a donc créé deux laboratoires de traduction automatique, actuellement embryonnaires. Ces trois composantes (les deux laboratoires et l'ISSCO) forment SUISSETRA qui est destiné, si la Suisse participe au projet européen, à se développer pour devenir le "groupe national suisse" d'EUROTRA.

Un comité directeur, composé de M. Boschetti pour l'ISSCO, du professeur Levrat, pour le Laboratoire de traduction automatique de l'Université de Genève, et du professeur Coray, pour le Laboratoire analogue de l'Ecole polytech-

2. Le début de celui-ci a été retardé par les délais mis nique fédérale de Lausanne, coordonnerait ces trois différents éléments de SUISSETRA.

C'est à SUISSETRA que la Confédération devrait confier la poursuite des travaux qui ont été mis en oeuvre par le précédent contrat avec le professeur Levrat. Celui-ci restera, pour des raisons pratiques, représentant du groupe selon le nouveau contrat.

Si, par le groupe SUISSETRA, la Suisse participe à EUROTRA, la place qu'elle pourrait y prendre devrait s'inscrire naturellement dans la continuation des travaux déjà exécutés par l'ISSCO, à savoir la collaboration à la direction centrale d'EUROTRA portant un accent particulier sur le logiciel de base, les tests de fonctionnalité, l'intégration des modules et la spécialisation des membres des différents groupes. Cette intervention du groupe SUISSETRA s'inscrirait exactement dans la ligne suivie depuis la signature du contrat entre la Confédération et le doyen B. Levrat.

La Suisse détient donc un atout important, grâce à la place déjà prise par l'ISSCO dans le projet EUROTRA. L'ISSCO présente en outre un intérêt pour les CE.

Compte tenu du temps qui s'était écoulé entre les premières négociations tenues entre la Chancellerie fédérale (groupe de travail de l'administration) et le professeur Levrat, les membres dudit groupe ont posé un certain nombre de questions pratiques et concrètes aux représentants de SUISSETRA, qu'ils ont rencontrés lors d'une séance d'information tenue à Berne le 3 décembre dernier. Il ressort de cette information les points suivants:

1. Il est évident qu'il n'est pas possible que la Suisse construise seule sa propre "machine à traduire", si l'on sait que l'ensemble du projet européen coûtera environ 50 millions de francs suisses. La seule solution est de participer au projet commun.

1. La traduction automatique fait partie de cette mutation technologique qui investit, aujourd'hui, tout le travail administratif et qui, en plus de la traduction, touche notamment le traitement des textes, la documentation et la terminologie. Nous ne pouvons pas nous soustraire à cette évolution; nous devons simplement chercher à en tirer le meilleur parti pour résoudre nos problèmes et, en premier lieu, celui de trilinguisme officiel.

2. Le début de celui-ci a été retardé par les délais mis par le Conseil des CE à prendre la décision concernant EUROTRA. Ces délais, toutefois, n'ont pas eu pour conséquence un retard des travaux; ceux-ci, en effet, ont pu avancer sensiblement.
3. Selon les prévisions des CE, le programme EUROTRA produira, dans un délai de l'ordre de cinq ans et demi, un prototype, dont les performances en matière de traduction automatique seront sensiblement meilleures que celles des systèmes existant à ce jour (SYSTRAN, etc.).
4. Il n'en reste pas moins que, quels que soient les résultats concrets, des travaux complémentaires seront indispensables, notamment en matière de terminologie.
5. L'expérience suisse, en sa qualité de pays trilingue, devrait permettre à notre pays de jouer le rôle particulier de pays-test.
6. Les spécialistes qualifiés, qui se seront formés dans le cadre SUISSETRA, seront très utiles pour développer le système et le perfectionner en collaboration avec l'administration. Ils seront précieux également pour assurer les retombées du projet sur l'industrie dans notre Pays. Bien plus, de tels spécialistes constitueront un argument fondamental permettant de négocier auprès des CE la participation de la Suisse à l'ensemble du projet.
7. Les fonds mis à disposition jusqu'ici ont été vraiment modiques et n'ont pas permis d'assurer aux spécialistes des conditions d'emploi stables. Les conditions de la recherche souffrent de cette situation.

Propositions pour la suite de la procédure:

Considérations générales

1. La traduction automatique fait partie de cette mutation technologique qui investit, aujourd'hui, tout le travail administratif et qui, en plus de la traduction, touche notamment le traitement des textes, la documentation et la terminologie. Nous ne pouvons pas nous soustraire à cette évolution; nous devons simplement chercher à en tirer le meilleur parti pour résoudre nos problèmes et, en premier lieu, celui du trilinguisme officiel.

2. Car ce problème du trilinguisme n'est pas encore résolu. L'ensemble des traducteurs de l'administration ne suffit pas pour assurer la parité des langues ni pour les textes publiés (messages, rapports des grandes commissions, publications périodiques, etc.), ni pour les textes donnés spécialement aux parlementaires (rapports techniques, expertises, etc.), ni pour les documents nécessaires au travail interne de l'administration. Si l'on prend l'italien, on constate, pour ces trois catégories, les lacunes suivantes: Textes publiés. La parité est assurée (et encore en recourant parfois à la traduction externe) seulement pour les textes inclus dans FF et RU. Les autres textes publiés soit ne sont pas traduits en italien (ex. rapport sur la revision totale de la Constitution) soit ils le sont en recourant massivement à la traduction externe (ex. "2 1/2 sprachige Schweiz? Zustand und Zukunft des Rätoromanischen und des Italienischen in Graubünden"); Textes spécifiques pour les parlementaires. Il n'y a aucune traduction italienne de ces rapports techniques; Documents pour le travail interne de l'administration. Il n'y a aucune traduction en italien, le fonctionnaire italophone devant toujours se baser sur des textes en allemand ou en français, et il n'y a aucune traduction de l'italien, l'italophone devant toujours écrire en français ou en allemand.

Ces considérations sont valables, mutatis mutandis, pour le français également, pour lequel toutefois les lacunes sont moins macroscopiques. Mais il faut souligner que, ces dernières années, le poids politique de ces lacunes du trilinguisme officiel s'est accru, l'attention même que la Confédération témoigne au romanche (décision récente) rendant ces lacunes moins tolérables.

3. La réflexion sur la solution de ce problème doit partir de la constatation que toutes les mesures possibles ont désormais été prises pour augmenter la productivité de nos traducteurs; en effet, la Confédération dispose d'un groupe de traducteurs bien organisé, collaborateurs dont la productivité est bien supérieure aux standards internationaux (5 pages par traducteur/jour). Certes, il faudra introduire encore des aides techniques à la traduction (ce que nous avons dénommé dans nos précédents rapports le "pré-EUROTRA"), notamment la terminologie informatisée, mais il faut bien se rendre compte que l'augmentation de productivité sera très réduite (par contre, le gain en cohérence des textes sera très grand). Dans cette situation, les solutions que l'on pourrait proposer, en dehors de la traduction automatique, ne sont qu'au nombre de deux: une très forte augmentation de la traduction externe, ou une très forte augmentation du nombre des traducteurs de l'administration. On recourt déjà beaucoup à la traduction externe. Les expériences faites sont

plutôt négatives: un traducteur, même bon, qui travaille en dehors de l'administration, produit des textes qui exigent toujours une grande masse de révision. La traduction externe doit rester un recours pour des cas spéciaux et elle devrait plutôt être réduite qu'augmentée. L'augmentation du nombre des fonctionnaires traducteurs n'est pas non plus une solution à conseiller. En effet, pour assurer un bon degré de trilinguisme, le groupe des traducteurs de l'administration générale devrait passer (grosso modo) de 150 actuellement à 220 au moins - et encore, sans qu'il soit tenu compte de la traduction des documents pour le travail interne de l'administration. Une telle solution irait donc à l'encontre du principe de proportionnalité; sans compter qu'elle déplairait à la Suisse italienne, qui désire que les fonctionnaires italophones bien formés soient employés aux niveaux administratifs où l'on collabore directement à la prise des décisions et ne soient pas cantonnés dans la traduction. Pour ces raisons, la seule solution possible nous paraît celle offerte par le recours à la traduction automatique.

4. Un système de traduction automatique (pourvu qu'il soit d'un niveau de qualité nettement supérieur p.ex. à Systran) pourrait effectuer, de façon très acceptable, la traduction de textes pour lesquels le caractère descriptif est prédominant ou qui appartiennent à un domaine où le discours est, par nature, complet et non ambigu (type, les textes techniques). Un tel système rendrait de très grands services surtout lorsque la traduction est destinée à des utilisateurs qui connaissent déjà la matière (fonctionnaires, parlementaires) et qui peuvent donc directement corriger des fautes de traduction automatique, toujours très visibles. Or le projet EUROTRA, grâce aux remarquables progrès de la recherche ces dernières années, devrait justement déboucher sur un système de traduction automatique de qualité très supérieure à Systran, qui se basait sur les recherches fondamentales des années '50.

Malgré les incertitudes attachées à un développement du type EUROTRA, le groupe de travail de l'administration estime que la Confédération doit suivre cette voie; cette opinion est dictée notamment par les considérations suivantes:

- le projet EUROTRA a été jugé bon par toutes les instances scientifiques des CE et le Conseil des CE a décidé de le réaliser;
- entre SUISSETRA et la direction du projet existent déjà de très bons rapports;
- la Suisse ne peut pas construire seule un tel système, ni attendre pour se procurer un système déjà construit. En effet, au niveau de qualité d'EUROTRA, seule la participation à la construction du système permet d'avoir un instrument vraiment adapté à nos besoins et fonctionnel.

5. Une grande partie des textes publiés (parties descriptives de messages et rapports, annexes techniques d'accords, etc.) et une plus grande partie encore de ceux non publiés (surtout documents pour parlementaires ou pour le travail administratif) pourraient être traités par un système tel qu'EUROTRA. Avec ce système, les traducteurs humains dont l'administration fédérale dispose, libérés de la tâche de traduire ces textes, pourront être employés de façon rationnelle à traduire les textes requérant des connaissances que seul l'homme possède. L'ensemble synergique "traduction automatique + traduction humaine" pourrait ainsi probablement résoudre, conformément aux impératifs du moment, le problème ra-
du trilinguisme officiel tel qu'il se pose aujourd'hui,
et même - nous ne voulons ici qu'énoncer une possibi-
lité - celui du quadrilinguisme national.
6. Le trilinguisme exige aussi la simultanéité dans la parution des trois versions. Actuellement, cette simultanéité s'avère souvent irréalisable (et même pour des textes aussi importants que les messages); seul le recours à la traduction automatique pourra apporter une nette amélioration.
7. Il faut toutefois être conscient que si, en l'état actuel des choses, nous ne voyons pas d'autre alternative que l'ensemble synergique susdit, une telle solution comporte les deux connotations suivantes:
- a. elle ne constitue pas une solution immédiate, EUROTRA ne pouvant fournir dans cinq ans, en tant que prototype à perfectionner, qu'une aide très restreinte mais destinée, si le système est bon, à s'accroître rapidement;
 - b. elle présuppose un travail intense de terminologie, travail qui est toutefois indispensable et urgent, même sans EUROTRA. ême sans EUROTRA, se pose comme la
prémisse nécessaire pour son perfectionnement et son
efficacité.
8. Une dernière observation générale concerne les aléas du projet EUROTRA. Il s'agit d'un très ample projet qui pose de très gros problèmes de coordination (groupes nationaux, groupe central, intégration des modules, etc.) qu'on ne peut certes pas prévoir totalement. Le résultat reste ainsi entaché d'une bonne marge d'incertitude, malgré le fait que le projet se développe dans un secteur où les connaissances sont déjà très avancées. Nous savons seulement avec certitude que, pour participer au projet, on devra développer progressivement le groupe SUISSETRA jusqu'à un maximum de quinze spécialistes environ pendant les deux dernières

phases du projet, ce qui devrait représenter une dépense totale de l'ordre de 5 millions de francs (valeur 1982). Les considérations spéciales que nous faisons suivre, en guise de conclusion, visent à maintenir le noyau de SUISSETRA et à l'étoffer de façon qu'il puisse, le moment venu, être développé comme il est dit ci-dessus.

Conclusions

Vu la situation ainsi décrite, il semble au groupe de travail de l'administration qu'il est opportun de poursuivre le mandat qui avait été donné en 1980 à l'Université de Genève. De cette façon SUISSETRA pourra être maintenu et poursuivre son travail sans interruption jusqu'à ce que la Suisse ait adhéré au projet. La décision y relative devrait pouvoir être prise par la Confédération dans le courant de l'année 1984. Nous vous proposons donc d'autoriser la Chancellerie fédérale à signer le contrat dont le projet est annexé à la présente.

Le contrat porte sur deux ans et est renouvelable en cas de nécessité. La rémunération de SUISSETRA a été prévue au budget 1983 sous rubrique 104.391.01, mandat de recherche et d'études, par 305'000 francs.

Parallèlement, les discussions exploratoires doivent être poursuivies par le bureau de l'intégration DFAE-DFEP, qui, le moment venu, entamera les négociations.

La présente proposition a été soumise aux membres du groupe de travail de l'administration qui comprend des représentants de l'Office fédéral de l'éducation

- de l'Office fédéral de l'éducation et de la science (DFI),
- de l'Office fédéral de l'organisation (DFF),
- du Bureau de l'intégration (DFAE-DFEP) et
- de la Chancellerie (Service linguistique).

Ces membres ont donné leur accord à la présente proposition.

- EDI

- EFD

Extrait

EDÄ/EDV (Bureau Intégration) pour exécution

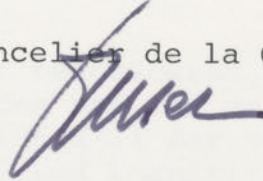
EFD pour connaissance

BK pour exécution

Nous vous proposons donc de décider:

1. Il est pris acte du présent rapport.
2. La Chancellerie est autorisée à signer avec l'Université de Genève, agissant tant pour elle-même que pour les membres du groupe SUISSETRA, le contrat dont le projet est joint à la présente décision.
3. La rémunération de ce mandat sera prélevée sous la rubrique 104.391.01 "mandat de recherches et d'études" pour 1983 et inscrite au budget 1984 sous la même rubrique.
4. Le bureau de l'intégration DFAE-DFEP se voit confirmer le mandat d'entamer des négociations exploratoires aux fins de définir les conditions de participation de la Suisse au projet de développement EUROTRA.

Le chancelier de la Confédération



Annexes:

- Schéma SUISSETRA
- Contrat avec le professeur
B. Levrat pour la continuation
de la participation de la
Confédération
- Décision du Conseil des ministres
de la CE du 4.11.1982

Pour co-rapport

- EDA
- EVD
- EDI
- EFD

Extrait

EDA/EDV (Bureau intégration) pour exécution
EFD pour connaissance
BK pour exécution



SCHWEIZERISCHE BUNDESKANZLEI
 CHANCELLERIE DE LA CONFÉDÉRATION SUISSE
 CANCELLERIA DELLA CONFEDERAZIONE SVIZZERA

3003 Bern, den 19. Januar 1983

Ausgeteilt

An den Bundesrat

Beteiligung der Schweiz am automatischen Uebersetzungssystem
 der EG (EUROTRA). Fortführung der Vorbereitungsarbeiten

Am 23. April 1980 hat der Bundesrat beschlossen, eine Arbeitsgruppe der Bundesverwaltung zu bilden und ihr den Auftrag zu geben, die Kontakte mit der Direktion XIII der EG-Kommission, dem ISSCO (Institut für semantische und kognitive Studien der Universität Genf) und dem CUI (Informatikzentrum der Universität Genf) sowie der ETHL aufrechtzuerhalten, zu prüfen, wie das System EUROTRA unter Berücksichtigung der besonderen Bedürfnisse der Bundesverwaltung eingesetzt werden könnte und dem Bundesrat im Hinblick auf eine mögliche Beteiligung der Schweiz Bericht zu erstatten. Gleichzeitig hat der Bundesrat den Entwurf für einen Vertrag mit dem Dekan der Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Genf, Herrn Professor Dr. B. Levrat, gutgeheissen. Nach diesem Vertrag hat das CUI den Auftrag, im Hinblick auf eine Beteiligung der Schweiz am EUROTRA-Programm eine erste Forschungsgruppe zu bilden. Nach der Unterzeichnung des Vertrags ist eine Forschungsgruppe mit Forschern aus dem ISSCO, dem CUI und der ETHL unter dem Namen SUISSE-TRA gebildet worden. Der Vertrag wurde, wie er selbst vorsah, von Trimester zu Trimester bis Ende 1982 verlängert, weil die EG den Entscheid über die Verwirklichung des Projekts EUROTRA mehrere Male, vor allem aus Budgetgründen, hinausgeschoben haben.

Für die Schweiz ging es dabei darum, die Verbindung aufrechtzuerhalten bis zum definitiven Entscheid der EG und dem Entscheid der schweizerischen Behörden, sich am Projekt zu beteiligen. Die Ausführung des Vertrags hat bis Ende 1982 394'130 Franken gekostet. Der EG-Rat hat am 4. November 1982 dem Projekt EUROTRA zugestimmt (Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften 13.11.82; Nummer L317/19). Nach Artikel 4 des Entscheids kann die Gemeinschaft von der zweiten Phase an mit Drittländern Abkommen über die Teilnahme am Forschungsprogramm schliessen, namentlich mit Ländern, die an der europäischen Zusammenarbeit auf dem Gebiet

der wissenschaftlichen und technischen Forschung (COST) teilnehmen. Eine schweizerische Beteiligung ist somit in der ersten Phase offiziell ausgeschlossen und erst von der zweiten Phase an möglich. Im Hinblick darauf haben Vertreter des Integrationsbüros erste informelle Kontakte aufgenommen und dabei den Eindruck erhalten, dass die EG-Behörden eine schweizerische Beteiligung durchaus begrüßen würden. Aus diesen Gesprächen ging zudem hervor, dass die EG die Zusammenarbeit mit der Kerngruppe von SUISSE-TRA in Genf fortsetzen wollen und von der Annahme ausgehen, dass der Bundesrat seine Unterstützung fortführen werde. Ferner wird das ISSCO schon im Rahmen der ersten Phase - diese dient in erster Linie dazu, die Organisation festzulegen und die mit der Verwirklichung des Projekts betrauten nationalen Gruppen "anlaufen" zu lassen - von den EG einige Entwicklungsaufträge erhalten.

Zu Beginn der zweiten Phase, in der das Programm verwirklicht werden soll, wird dann über die Beteiligung von Drittländern entschieden.

Aussichten für die Schweiz

Ueber die Zusammensetzung von SUISSE-TRA gibt das Schema im Anhang Auskunft. Unter Berücksichtigung der an das ISSCO ergangenen Aufträge - ISSCO ist ein privates Institut, das von der Stiftung Dalle Molle finanziert wird - hat die Universität Genf in Zusammenarbeit mit der Universität Lausanne zwei Informatiklabors für automatische Uebersetzung gebildet, die, falls sich die Schweiz am Programm beteiligt, zusammen mit dem ISSCO die eigentliche nationale Gruppe der Schweiz, SUISSE-TRA, bilden sollen.

Die in SUISSE-TRA zusammengefassten Institute werden von einem Dreierdirektorium geleitet, das sich aus den Herren Boschetti (Bundeskanzlei) für ISSCO, Professor Levrat für das Labor für automatische Uebersetzungen der Universität Genf und Professor Coray für das Labor für automatische Uebersetzungen der ETHL zusammensetzt.

Die aufgrund des früheren Vertrags mit Professor Levrat in Gang gesetzten Arbeiten sollen von SUISSE-TRA fortgesetzt werden, für das aus rein praktischen Gründen Professor Levrat dem Bund gegenüber als Vertragspartner auftritt. Im Falle eines Beitritts der Schweiz würde SUISSE-TRA in dem Bereich arbeiten, in dem bereits das ISSCO tätig war. Das heisst: Zusammenarbeit mit der EUROTRA-Programmdirektion mit den Schwerpunkten Basis-Software, Funktionalitätstests, Integration der verschiedenen Sprachmodule ins System und Weiterbildung der verschiedenen nationalen Gruppen. Dies wäre genau in der Linie, die seit Vertragsschluss zwischen Bund und Professor Levrat befolgt worden ist.

Im Hinblick auf ihren Beitritt hat die Schweiz dank der Stellung, die sich das ISSCO in den bisherigen Arbeiten am Projekt EUROTRA erarbeitet hat, einen Trumpf in der Hand. Für die EG ist das ISSCO von Interesse.

Da seit den ersten Verhandlungen zwischen der Bundeskanzlei (Arbeitsgruppe der Bundesverwaltung) und Professor Levrat einige Zeit verflissen ist, hat die Arbeitsgruppe der Bundesverwaltung den Vertretern von SUISSE-TRA in einem Hearing, das am 3. Dezember 1982 in Bern stattfand, konkrete Fragen gestellt. Die Ergebnisse dieses Hearings lassen sich wie folgt zusammenfassen:

1. Das Projekt der EG kostet insgesamt 50 Millionen Schweizerfranken. Bedenkt man dies, so versteht sich von selber, dass die Schweiz nicht im Alleingang ihre eigene Uebersetzungsmaschine bauen kann. Die einzige Lösung ist eine Beteiligung am Projekt der EG.
2. Der eigentliche Beginn der Projektarbeiten ist verzögert worden, weil der EG-Rat seinen definitiven Entscheid mehrfach hinausgeschoben hat. Trotzdem sind die Arbeiten schon recht weit fortgeschritten.
3. Nach den Voraussagen der EG wird bis in fünfeinhalb Jahren der Prototyp eines automatischen Uebersetzungssystems erstellt sein, dessen Leistungen deutlich besser sein werden als die der heute bestehenden Systeme (SYSTRAN usw.)
4. Unabhängig von den konkreten Ergebnissen des Projekts sind ergänzende Arbeiten, namentlich im Bereiche der Terminologie, unerlässlich.
5. Dank der Erfahrungen, welche die Schweiz mit ihren drei Amtssprachen hat, könnte unser Land als Testland dienen.
6. Die bei SUISSE-TRA mitarbeitenden Spezialisten werden sehr nützlich sein, wenn es darum geht, das System weiterzuentwickeln und gemeinsam mit der Verwaltung zu verbessern. Sie werden ebenfalls viel dazu beitragen können, dass die Forschungsergebnisse von der Industrie unseres Landes genutzt werden können. In erster Linie aber verstärken diese Forscher die Stellung der Schweiz in den allfälligen Beitrittsverhandlungen erheblich.
7. Die Beiträge, welche die Schweiz bis jetzt zur Verfügung gestellt hat, sind sehr bescheiden und erlauben nicht, den Forschern sichere Anstellungsbedingungen anzubieten. Die Forschungstätigkeit leidet darunter.

Vorschläge zum weiteren Vorgehen

Allgemeine Vorbemerkungen

1. Die automatische Uebersetzung ist Teil des technologischen Wandels, der heute die ganze Arbeit in der Verwaltung erfasst, namentlich auch die Textverarbeitung, die Dokumentation und die Terminologie. Dieser Entwicklung können wir uns nicht entziehen; es geht vielmehr darum, daraus den grösstmöglichen Nutzen zu ziehen, um unsere eigenen Probleme zu lösen, in erster Linie das Problem der amtlichen Dreisprachigkeit.
2. Das Problem der Dreisprachigkeit amtlicher Texte ist noch nicht gelöst. Die Zahl der heute in der Verwaltung tätigen Uebersetzer genügt nicht, um die Gleichheit der Sprachen herzustellen, und zwar weder bei den veröffentlichten Texten (Botschaften, Berichte grosser Kommissionen, periodische Veröffentlichungen usw.) noch bei den Texten, die an die Parlamentarier abgegeben werden (technische Berichte; Gutachten usw.) und den für die Verwaltungsarbeit benötigten Texten. Für das Italienische gibt es in diesen drei Kategorien folgende Lücken:

Veröffentlichte Texte: Die Gleichheit der Sprachen besteht hier nur (und auch nur dank dem Beizug privater Uebersetzer) bei den Texten im Bundesblatt und in der Gesetzessammlung. Die anderen zur Veröffentlichung bestimmten Texte werden entweder gar nicht (beispielsweise der Bericht über die Totalrevision der Bundesverfassung) oder dann nur unter weitgehendem Beizug privater Uebersetzer ins Italienische übertragen (z.B. 2½sprachige Schweiz? Zustand und Zukunft des Rätoromanischen und des Italienischen in Graubünden").

Besondere Texte für Parlamentarier: Diese vorwiegend technischen Berichte werden überhaupt nicht ins Italienische übersetzt.

Texte für die Arbeit der Verwaltung: Es gibt keine Uebersetzung ins Italienische, so dass der italienischsprachige Beamte sich immer auf Texte in deutscher oder französischer Sprache stützen muss. Ebenso werden keine Texte aus dem Italienischen in die anderen Amtssprachen übersetzt, so dass die italienischsprachigen Beamten immer entweder in deutscher oder französischer Sprache schreiben müssen.

Von gewissen Abweichungen abgesehen, gilt dies alles auch für das Französische, auch wenn hier die Lücken weniger gross sind. Diese Lücken im Uebersetzungswesen der Bundesverwaltung haben in den vergangenen Jahren mehr und mehr politische Bedeutung erlangt, und die Aufmerksamkeit, die der Bund dem Rätoromanischen gegenüber zeigt (vgl. den vor kurzem gefassten Beschluss), lässt sie nur noch unhaltbarer erscheinen.

3. Die Ueberlegungen zur Verbesserung der Situation müssen von der Feststellung ausgehen, dass bereits viele Massnahmen zur Produktivitätssteigerung der Uebersetzer getroffen worden sind. In der Tat ist die Uebersetzungsarbeit in der Bundesverwaltung gut organisiert, und die Leistung der Uebersetzer liegt erheblich über dem internationalen Durchschnitt von fünf Seiten pro Tag und Uebersetzer. Gewiss wird man technische Uebersetzungshilfen einführen müssen (wir haben davon in unseren früheren Berichten unter dem Titel Pré-EUROTRA gesprochen), namentlich eine Terminologie-Datenbank. Man kann aber von diesen Mitteln, die allerdings für die bessere Kohärenz der Texte unbedingt notwendig sind, keine Produktivitätswunder erwarten.

Angesichts dieser Sachlage bestehen neben der automatischen Uebersetzung zwei Möglichkeiten zur Verbesserung der Situation: Ein viel stärkerer Beizug privater Uebersetzer oder eine sehr starke Erhöhung des Uebersetzerbestandes in der Bundesverwaltung. Heute schon werden viele Uebersetzungsaufträge an Private erteilt. Die damit gemachten Erfahrungen sind jedoch eher negativ. Selbst wenn der ausserhalb der Verwaltung arbeitende Uebersetzer gut ist, muss seine Arbeit in der Regel noch gründlich überarbeitet werden. Private Uebersetzer sollten nur in Ausnahmefällen beigezogen werden, und man sollte sich hier eher etwas beschränken. Auch die Erhöhung des Uebersetzerbestandes dürfte nicht die geeignete Lösung sein. Will man die Dreisprachigkeit der amtlichen Texte bis zu einem guten Grad verwirklichen, so müsste man nämlich den gegenwärtigen Bestand von 150 Uebersetzern auf schätzungsweise mindestens 220 anheben. Für die dritte Kategorie von Uebersetzungen (Texte für die Arbeit innerhalb der Verwaltung) wäre damit noch nichts getan. Diese Lösung dürfte somit kaum in Frage kommen, denn sie widerspräche dem Grundsatz der Verhältnismässigkeit. Zudem missfielen sie der italienischen Schweiz, denn diese wünscht, dass ihre Vertreter in der Verwaltung direkt an der Entscheidungsfindung mitwirken und nicht mit Uebersetzungsarbeiten "blockiert" werden. Aus diesen Gründen erscheint uns die automatische Uebersetzung als die einzige mögliche Lösung.

4. Ein automatisches Uebersetzungssystem (vorausgesetzt, es ist wesentlich besser als zum Beispiel Systran) könnte vorwiegend beschreibende oder technische Texte, die von der Natur der Sache her einfach und eindeutig sind, zufriedenstellend uebersetzen. Die automatische Uebersetzung ist vor allem dann von grossem Nutzen, wenn die Uebersetzung für Personen bestimmt ist, die mit dem Sachgebiet des Textes schon vertraut sind (Beamte, Parlamentarier) und die deshalb die - immer leicht erkennbaren - Fehler der Uebersetzung direkt korrigieren können.

Dank der grossen Fortschritte in der Forschung der letzten Jahre sollte das EUROTRA-Programm zu einem System führen, das in der Tat wesentlich höhere Leistungen bringt als Systran, das auf dem Forschungsstand der 50er Jahre beruht.

Trotz der Unsicherheiten, die mit dem EUROTRA-Projekt verbunden sind, ist die Arbeitsgruppe der Bundesverwaltung der Meinung, dass die Schweiz dem Projekt beitreten sollte. Mitentscheidend für diese Haltung waren neben den dargestellten Gründen folgende Erwägungen:

- das Projekt ist von den Forschungsinstanzen der EG für gut befunden worden und der EG-Rat hat beschlossen, es zu verwirklichen;
 - zwischen SUISSE-TRA und der Projektleitung bestehen bereits jetzt gute Beziehungen;
 - die Schweiz kann sich den Bau eines eigenen Systems nicht leisten; nur wenn sie dem Projekt beitrifft und dadurch mit mehreren Ländern auf finanzieller und wissenschaftlicher Ebene zusammenwirkt, kann sie zu einem wirklich brauchbaren System kommen.
5. Mit EUROTRA könnte ein grosser Teil der für die Veröffentlichung bestimmten Texte (beschreibende Teile von Botschaften und Berichten, technische Anhänge von Abkommen usw.) und ein noch grösserer Teil der nicht zu veröffentlichenden Texte (vor allem Unterlagen für Parlamentarier sowie Texte für den verwaltungsinternen Gebrauch) übersetzt werden. Dank diesem System würden die Uebersetzer in der Bundesverwaltung von der an sich leichten, aber doch sehr zeitraubenden Uebersetzung beschreibender oder technischer Texte befreit und könnten sich Texten widmen, die nur von Menschen übersetzt werden können. Dieses Zusammenwirken von automatischem Uebersetzungssystem und Uebersetzern könnte die Probleme der amtlichen Dreisprachigkeit und, dies sei nur als Möglichkeit erwähnt, der Viersprachigkeit unseres Landes auf rationelle und dem Gebot der Stunde entsprechende Weise lösen.
6. Die Dreisprachigkeit verlangt auch, dass die drei Fassungen gleichzeitig erscheinen. Dies ist heute oft nicht möglich, selbst nicht bei so wichtigen Texten wie Botschaften. Nur ein automatisches Uebersetzungssystem könnte hier wesentliche Verbesserungen bringen.
7. Wenn wir beim gegenwärtigen Stand der Dinge das Zusammenwirken von automatischer Uebersetzung und Uebersetzern als den einzig möglichen Weg darstellen, so müssen wir dazu noch folgendes festhalten:

- a. EUROTRA stellt keine sofortige Lösung dar. Man wird in fünf Jahren erst über einen Prototyp verfügen, der dann noch weiterentwickelt werden muss. Die von EUROTRA zu erwartende Hilfe wird zu Beginn somit sehr beschränkt sein, wird sich aber, wenn das System wirklich etwas taugt, rasch vergrössern.
- b. EUROTRA setzt eine intensive Terminologiarbeit voraus. Wir müssen allerdings darauf hinweisen, dass diese Arbeit ohnehin, auch ohne EUROTRA, getan werden muss.
8. EUROTRA ist ein sehr umfangreiches Projekt, das sehr grosse Koordinationsprobleme stellt (nationale Gruppen, Zentrale, Einbau der verschiedenen Sprachmodule usw.), die heut noch nicht in ihrem ganzen Umfang gesehen werden können. Obwohl das Projekt in Wissensgebieten angesiedelt ist, die bereits gut erforscht sind, bleibt somit ein erhebliches Mass an Unsicherheit. Wir wissen heute nur mit Bestimmtheit, dass bei einem Beitritt der Schweiz zum Projekt, die Gruppe SUISSE-TRA nach und nach so ausgebaut werden muss, dass sie in den letzten beiden Phasen der Projektverwirklichung maximal rund 15 Spezialisten umfasst. Die Gesamtkosten (auf der Basis von 1982 berechnet) dürften somit um fünf Millionen Franken betragen.

Die Vorschläge, die wir Ihnen in den Schlussfolgerungen unterbreiten, sollen es ermöglichen, die Kerngruppe SUISSE-TRA zu erhalten und auszubauen, damit sie im gegebenen Augenblick ihre Aufgabe wahrnehmen kann.

Schlussfolgerungen

Aufgrund des dargelegten Sachverhaltes hält die Arbeitsgruppe es für richtig, das 1980 der Universität Genf erteilte Mandat fortzusetzen. SUISSE-TRA könnte so erhalten bleiben und die Arbeit nahtlos fortsetzen, wenn die Schweiz dem EUROTRA-Projekt beiträgt. Diese Entscheidung sollte der Bund im Laufe des Jahres 1984 treffen können. Wir schlagen Ihnen deshalb vor, der Bundeskanzlei den Auftrag zu erteilen, den beigelegten Vertrag mit Professor Levrat zu unterzeichnen.

Der Vertrag gilt für zwei Jahre und kann wenn nötig erneuert werden. Die zu seiner Erfüllung erforderlichen Mittel (305'000 Franken) sind im Budget 1983 unter der Rubrik 104.391.01 Forschungs- und Studienaufträge aufgeführt.

In den kommenden zwei Jahren sollte des Integrationsbüro EDA/EVD mit den EG-Behörden exploratorische Gespräche führen und gegebenenfalls Verhandlungen aufnehmen.

Der vorliegende Antrag ist den Mitgliedern der Arbeitsgruppe der Bundesverwaltung, in der das Bundesamt für Wissenschaft und Forschung (EDI), das Bundesamt für Organisation (EFD), das Integrationsbüro (EDA/EVD) und die Bundeskanzlei vertreten sind, unterbreitet worden und hat ihre Zustimmung gefunden.

Wir stellen daher den Antrag:

1. Der vorliegende Bericht wird zur Kenntnis genommen.
2. Die Bundeskanzlei wird ermächtigt, den Vertrag mit der Universität Genf, dessen Entwurf beiliegt, zu unterzeichnen.
3. Die Mittel zur Erfüllung des Vertrags werden für das Jahr 1983 aus der Rubrik des Budgets 104.391.01 (Forschungs- und Studienaufträge) bezahlt und für das Jahr 1984 unter der gleichen Rubrik aufgeführt.
4. Das Integrationsbüro EDA/EVD erhält den Auftrag, mit den EG-Behörden exploratorische Gespräche zu führen, um die Bedingungen für einen Beitritt der Schweiz zum EUROTRA-Projekt festzulegen.

DER BUNDESKANZLER

sig. Buser

2. Prestations du mandataire

Beilagen:

- SUISSE-TRA (Organigramm)) bereits in Ihrem Besitz
- Vertrag mit Professor B. Levrat)
- Beschluss des EG-Rates vom 4.11.1982

L'objectif que doit poursuivre SUISSE-TRA est celui d'assurer l'exécution de la tâche qui pourrait être confiée à la Suisse dans le cadre du projet EUROTRA, de profiter au maximum des travaux déjà effectués dans ces domaines en Suisse et de garantir au mieux les retombées scientifiques de notre participation audit projet.

- 2.2 Dans le cadre du mandat tel qu'il est décrit sous point 2.1, le mandataire fera en sorte que l'ensemble de laboratoires, indiqué ci-dessus, comporte au moins quatre spécialistes à plein temps dès le 1er janvier 1983. Les tâches de ces spécialistes sont définies dans le cahier des charges dont il est fait mention au chiffre 1. Le mandataire veillera à ce que

est ensemble coordonne dès le début son travail avec l'ISSCO. Le Contrat de mandat, en temps opportun, l'agrandissement de RA ainsi formé; il veillera à en maintenir, dans la mesure du possible, la stabilité.

Entre d'une part

la Confédération suisse représentée par la Chancellerie fédérale, elle-même représentée par le Chancelier de la Confédération, Monsieur Walter Buser ci-après dénommé "le mandant"

et d'autre part l'Université de Genève, représentée par le professeur Bernard Levrat, ci-après désignée par "le mandataire", il est passé le présent contrat de mandat en vue de préparer la participation de la Suisse à EUROTRA.

1. But et parties au contrat

Vu le cahier des charges et le plan budgétaire annexés et établis par le mandataire et dont il répond face au mandant, la Confédération suisse, représentée par la Chancellerie fédérale (mandant), charge l'Université de Genève, représentée par le professeur Bernard Levrat (mandataire), qui accepte, de maintenir le groupe constitué sous le précédent mandat d'octobre 1980 et de l'étoffer en fonction des besoins en vue de la participation de la Suisse au projet EUROTRA.

2. Prestations du mandataire

2.1 Le mandataire organisera en collaboration avec l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne, représentée par le professeur G. Coray, un ensemble de deux Laboratoires pour la traduction automatique. Cet ensemble, coordonné organiquement avec l'ISSCO, formera le centre SUISSETRA.

L'objectif que doit poursuivre SUISSETRA est celui d'assurer l'exécution de la tâche qui pourrait être confiée à la Suisse dans le cadre du projet EUROTRA, de profiter au maximum des travaux déjà effectués dans ces domaines en Suisse et de garantir au mieux les retombées scientifiques de notre participation audit projet.

2.2 Dans le cadre du mandat tel qu'il est décrit sous point 2.1, le mandataire fera en sorte que l'ensemble de laboratoires, indiqué ci-dessus, comporte au moins quatre spécialistes à plein temps dès le 1er janvier 1983. Les tâches de ces spécialistes sont définies dans le cahier des charges dont il est fait mention au chiffre 1. Le mandataire veillera à ce que

cet ensemble coordonne dès le début son travail avec l'ISSCO. Le mandataire proposera, en temps opportun, l'agrandissement du noyau de SUISSETRA ainsi formé; il veillera à en maintenir, dans la mesure du possible, la stabilité.

- 2.3 Le mandataire tiendra régulièrement conseil avec les représentants de l'EPFL et de l'ISSCO et fera rapport au mandant à la fin de chaque année (ou à la requête des négociateurs de la participation à EUROTRA) sur le travail accompli et sur la coordination telle qu'elle est envisagée au point 2.1 et au paragraphe précédent. Dans son rapport, le mandataire exposera l'emploi du crédit qui lui est ouvert, conformément au chiffre 3.1 ci-dessous.

3. Prestations du mandant

- 3.1 Le mandant met à disposition du mandataire une somme globale et forfaitaire de fr. 305.000.-- pour l'année 1983. Cette somme est destinée à couvrir les salaires des spécialistes SUISSETRA, qui ne sont pas rémunérés par l'ISSCO, et les frais administratifs afférents à SUISSETRA.
- 3.2 Le montant de fr. 305.000.-- sera versé en quatre acomptes trimestriels payables au début de chaque trimestre, d'avance.

4. Nombre d'exemplaires

4. Responsabilité et collaboration

- 4.1 Le mandataire est responsable, vis-à-vis du mandant, de l'exécution correcte du mandat, du respect du budget prévu et de l'usage des fonds. Le prof. Levrat assure personnellement la collaboration avec le mandant. Cette collaboration de la part de ce dernier sera assurée par le fonctionnaire désigné par la Chancellerie fédérale à cet effet.
- 4.2 Le mandataire engage les collaborateurs nécessaires à l'exécution du mandat selon ses propres normes. La Confédération suisse n'endosse aucune responsabilité ni obligation envers les spécialistes engagés.

5. Propriété intellectuelle

Le résultat du travail et la propriété intellectuelle appartiennent au mandant qui pourra en disposer dans ses accords avec les CE.

6. Durée du contrat

- 6.1 Le contrat est conclu pour une durée de deux ans à partir du 1er janvier 1983. Reste réservée l'approbation du crédit budgétaire pour 1984 et la poursuite du projet par les CE. Il pourra être relayé par un contrat adapté à la phase suivante selon le résultat des négociations entre la Suisse et les CE.
- 6.2 Si les négociations avec les CE devaient se prolonger au delà du 31.12.1984, le contrat pourra être prolongé de six mois en six mois. Sauf entente contraire, les conditions financières de ces prolongations resteront identiques. Lesdites prolongations devront être convenues expressément entre les parties, au plus tard le 25 septembre et le 25 mars pour le semestre suivant, la première fois le 25 mars 1984. A défaut d'une telle entente, le contrat cessera ses effets sans autre dénonciation à la fin du semestre suivant.

7. Interprétation

Le contrat sera interprété d'après les termes des "conditions générales de l'administration fédérale concernant les experts et autres mandats".

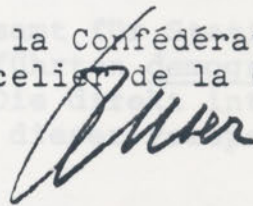
8. Nombre d'exemplaires

Le présent contrat est établi en deux exemplaires dont l'un est remis au mandataire et l'autre reste chez le mandant.

Pour l'Université de Genève
Professeur Bernard Levrat

Pour la Confédération suisse
Le Chancelier de la Confédération

B. Levrat



3003 Berne, le 1^{er} février 1983