



TOGETHER
for a sustainable future

OCCASION

This publication has been made available to the public on the occasion of the 50th anniversary of the United Nations Industrial Development Organisation.



TOGETHER
for a sustainable future

DISCLAIMER

This document has been produced without formal United Nations editing. The designations employed and the presentation of the material in this document do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Secretariat of the United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries, or its economic system or degree of development. Designations such as “developed”, “industrialized” and “developing” are intended for statistical convenience and do not necessarily express a judgment about the stage reached by a particular country or area in the development process. Mention of firm names or commercial products does not constitute an endorsement by UNIDO.

FAIR USE POLICY

Any part of this publication may be quoted and referenced for educational and research purposes without additional permission from UNIDO. However, those who make use of quoting and referencing this publication are requested to follow the Fair Use Policy of giving due credit to UNIDO.

CONTACT

Please contact publications@unido.org for further information concerning UNIDO publications.

For more information about UNIDO, please visit us at www.unido.org

INERIS

INSTITUT NATIONAL DE L'ENVIRONNEMENT INDUSTRIEL ET DES RISQUES

20385

Mission d'expertise "ENVIRONNEMENT" réalisée en

**REPUBLIQUE FEDERATIVE
TCHEQUE ET SLOVAQUE (RFTS)
du 16 au 27 juin 1992**

par Roger PUFF (INERIS)



INSTITUT NATIONAL DE L'ENVIRONNEMENT INDUSTRIEL ET DES RISQUES

**IDENTIFICATION ET PROMOTION
DE PROJETS D'INVESTISSEMENTS
DANS LES PAYS DE L'EUROPE CENTRALE**

PROJET n° TF/RER/90/001

Mission d'expertise "ENVIRONNEMENT" réalisée en

**REPUBLIQUE FEDERATIVE
TCHEQUE ET SLOVAQUE (RFTS)
du 16 au 27 juin 1992**

par Roger PUFF (INERIS)

sous la responsabilité
de M. Gilbert MULLER - Consultant ONUDI
et
de Madame Akiko SUSAKI - Fonctionnaire ONUDI (Vienne)

SOMMAIRE

Introduction et résumé

PARTIE I

1. Généralités sur la Tchécoslovaquie
2. Situation politique
3. L'environnement
 - 3.1. Causes de la détérioration de l'environnement
 - 3.2. Qualité de l'air
 - 3.3. Qualité de l'eau
 - 3.4. Problème des déchets et des sols
 - 3.5. Dégradation des terres cultivées et des forêts
 - 3.6. Réduction des espèces animales et végétales
 - 3.7. Surexploitation des ressources et dégradation des paysages
4. Conséquences pour les conditions de vie et l'économie du pays
4. Le programme environnemental de la RFTS
6. Techniques anti-pollution et coopération internationale
 - 6.1. Les matériels et les constructeurs
 - 6.2. La coopération internationale
 - 6.3. Investissements étrangers

Bibliographie sommaire

Annexe I programme PHARE

PARTIE II

1. Résumé des contacts pris
 - 1.1. Première semaine en République Tchèque
 - 1.2. Deuxième semaine en République Slovaque

République Tchèque

2. Contacts à Prague
 - 2.1. Ambassade de France
 - 2.2. Agence pour l'Investissement étranger et le Développement de la République Tchèque
 - 2.3. UNIDO-Joint Programme for Cooperation Agency
3. Visite de KPS à Moravske-Budejovice
4. Visite de Kralovopolska à Brno
5. Visite de UNEX à Unicov
6. Visites dans la région d'Ostrava
 - 6.1. Visite de OSTRAMO à Ostrava
 - 6.2. Visite de APES
 - 6.3. Visite de TRINEC

République Slovaque

7. Contacts à Bratislava
 - 7.1. Agence Nationale Slovaque pour l'Investissement étranger et le Développement
 - 7.2. Commission slovaque de l'Environnement
 - 7.3. Ministère de l'Economie
8. Visite de Mozesa à Bratislava
9. Visite de Mostaren à Brezno
10. Visite de Sigma à Zavadka
11. Compte-rendu à ONUDI - Vienne

INTRODUCTION ET RESUME

Cette mission d'expertise pour le compte de l'ONUDI - avec le soutien du Ministère Français des Affaires Etrangères et en liaison avec le Ministère Français de l'Environnement - fait suite à la mission d'identification réalisée par Monsieur Gilbert MULLER fin 1991.

Il s'agit d'une mission d'évaluation, centrée sur l'environnement et dans une moindre mesure l'énergie, en République Fédérative Tchèque et Slovaque.

Son objet était de compléter les renseignements que l'ONUDI possédait déjà sur certains projets - éventuellement d'en mettre d'autres en évidence - , notamment au niveau de la connaissance des entreprises tchèques ou slovaques concernées, et ce en vue d'un partenariat sous une forme à définir avec des entreprises françaises.

La mission a été préparée avec l'aide et la participation active sur place pendant mon séjour de :

- à Prague, Madame SAKAROVA du Bureau franco-tchèque de l'Environnement
- à Ostrava, Monsieur MATLACEK de VUROM (Institut pour le Développement des Villes et des Régions)
- à Bratislava, Madame NEMCEKOVA de SNAFID (Agence nationale Slovaque pour l'Investissement étranger et le Développement),

que je remercie, ainsi que M. BENDA de l'ONUDI-Prague qui m'a accompagné dans mes visites à Moravske-Budejovice et Brno.

J'ai pu bénéficier sur place de documents récents - notamment "State of the Environment in Czechoslovakia" 1992 - qui m'ont permis de présenter une synthèse des questions d'environnement et d'économie se posant dans les deux républiques.

Cette synthèse figure en Partie I.

La suite de la mission a consisté, outre des rencontres avec divers organismes officiels à Prague et à Bratislava, à visiter des usines qui avaient des projets considérés comme ressortissant de l'environnement et que M. MULLER avait déjà pu déceler lors de sa mission par les contacts qu'il avait eus avec divers organismes.

Le résumé des entretiens, ainsi que les formulaires officiels ONUDI à remplir pour chaque projet, se trouvent en Partie II.

Les discussions se sont le plus souvent tenues en anglais. L'allemand a été quelquefois employé, notamment à Ostrava, Unicov et Zavadka. Le français n'a été que rarement employé en dehors des contacts avec les agences de coopération avec la France.

Sur place, il n'a pas été possible d'introduire dans le programme d'autres visites, bien que d'autres projets aient été mis en évidence notamment en Slovaquie (entreprises sous tutelle du Ministère Slovaque de l'Economie), et ce du fait de la brièveté du séjour et de la dispersion des sites sur le territoire, voire de l'impossibilité de trouver un contact parlant une des langues comprises.

Huit entreprises (5 en République Tchèque et 3 en République Slovaque) ont été visitées.

Sept projets à développer, à caractère environnement ou énergie, ont été mis en évidence :

- matériels de traitement de l'eau (2 projets pour KPS - Moravske-Budejovice)
- ingénierie du traitement de l'eau (KRALOVOPOLSKA - Brno)
- régénération d'huiles usées (OSTRAMO-VLCEK - Ostrava)
- construction de matériels anti-pollution (eau, air, déchets, sols) (TRINEC)
- production d'isolants à partir de sous-produits sidérurgiques (TRINEC)
- revamping de chaudières à charbon (MOSEZA - Bratislava),

tandis que trois projets étaient déjà lancés par les entreprises seules ou avec des partenaires d'autres pays et ne nécessitaient plus a priori d'intervention de notre part :

- briquetage de déchets de bois (UNEX - Olomouc/Unicov)
- méthanation de déchets d'élevages animaux (MOSTAREN - Brezno)
- compactage d'ordures ménagères (MOSTAREN - Brezno).

A côté de ces projets bien dans le cadre de la mission, d'autres possibilités de coopération ont été mises en évidence :

- pelles excavatrices (UNEX - Olomouc/Unicov)
- grues de chantier (MOSTAREN - Brezno)
- pompes (SIGMA - Zavadka).

Certaines entreprises sont déjà en relation avec des partenaires potentiels français. Ces relations sont à relancer ou à assister, notamment celles qui impliquent des participations financières de la part du partenaire tchèque ou slovaque.

De façon générale les entreprises visitées étaient toutes (à part OSTRAMO-VLCEK) des entreprises sidérurgiques ou de construction mécanique. Ce type d'entreprise subit de plein fouet la chute de la demande des Pays de l'Est, obligés de payer en devises convertibles ou par *bartering* depuis la dissolution du COMECON, ainsi que l'arrêt des programmes d'armement.

Elles ont toutes été obligées de réduire leurs effectifs de façon drastique, en même temps qu'elles se trouvent plus ou moins avancées dans le processus de privatisation en cours (seules OSTRAMO-VLECK et MOSEZA le sont déjà au titre de la "petite privatisation").

INERIS

INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHES INDUSTRIELLES ET DES MINES

Si certaines entreprises sont implantées dans des grandes villes ou des régions industrielles (Brno, Ostrava, Bratislava) où les restructuration ne posent pas de trop grands problèmes d'emploi, d'autres sont en revanche - du fait des répartitions géographiques de l'économie planifiée - dans des zones où elles sont quasiment la seule industrie locale (Moravske-Budejovice, Unicov, et surtout la vallée du Hron avec Brezno ou Zavadka), tout en dépendant d'approvisionnements plus ou moins lointains.

Les visites d'usines ont montré des locaux et des terrains souvent vastes, disposant de surfaces couvertes libres, relativement bien tenues, mais quelquefois encombrées par des stocks de produits semi-finis (lié à la baisse de demande).

Le matériel paraît suffisant en quantité et diversité, mais de conception ancienne avec des machines-outils souvent de fabrication locale ou d'ex-RDA.

Les conditions de sécurité ne paraissent pas primordiales (peu d'effets de sécurité, état des sols défectueux,...).

Le personnel est qualifié, les entreprises le formant à leurs besoins particuliers dans les collèges voisins.

Certaines entreprises proposent de "louer" du personnel qualifié à bon marché à des partenaires étrangers, notamment pour les chantiers en déplacement.

Enfin, cette mission s'étant déroulée juste pendant la période de discussions en vue de la séparation des deux républiques, mes interlocuteurs ne disposaient pas toujours des données concernant leurs perspectives d'avenir (poursuite du programme de privatisation, relations commerciales entre les deux républiques,...).

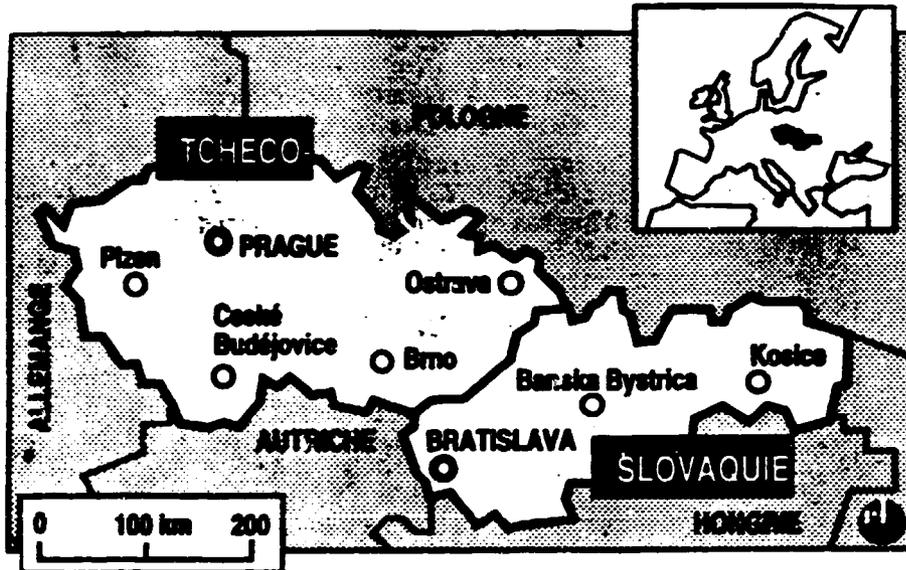
La poursuite de cette mission consistera à rencontrer les partenaires français potentiels pour leur faire connaître la demande des entreprises tchèques ou slovaques (une réunion est prévue le 21 septembre 1992 à Paris), en vue de concrétiser le plus rapidement possible les projets reconnus.

D'autres nouveaux projets pourraient le cas échéant être approfondis, notamment en République Slovaque où plusieurs entreprises m'ont été signalées par le Ministère de l'Economie.

PARTIE I

1. Généralités sur la Tchécoslovaquie

La Tchécoslovaquie a été fondée le 28 octobre 1918 après le démantèlement de l'Empire austro-hongrois. Depuis 1969, c'est une fédération (RFTS) entre la République Tchèque, occupant le territoire historique de la Bohême, la Moravie et une partie de la Silésie d'une part, et la République Slovaque sur le territoire de l'ancienne Hongrie du Nord d'autre part.



d'après Républicain Lorrain

Sa vocation industrielle est nettement marquée. Avant la Première Guerre Mondiale, elle était l'arrière-pays industriel de l'Empire austro-hongrois. Entre les deux guerres, elle était la 10ème puissance industrielle mondiale spécialisée dans les technologies de pointe.

Aujourd'hui, après plus de 40 ans d'économie planifiée et malgré un outil industriel vieilli, elle reste un important exportateur de biens manufacturés, (mécanique automobile, textile, verre, chimie, bois, papier,...).

Superficie de la RFTS : 127.900 km²

Superficie de la RFTS : 127.900 km²

(34% forêts , 55% terres agricoles (36,4% arables)

Population : 15,5 millions (à 68% urbaine) ; densité 122 hab/km²
(croissance 0,82% en 1976, 0,13% en 1987)

7,8 millions d'actifs en 1987 (agriculture 10%, mines 3%, industrie 46%, services 41%)

Revenu national : 115 milliards US \$ en 1990

PNB : 7.940 US \$ en 1990

chute du PIB de 10 % au 1er semestre 1991

chute de la production industrielle de 17%

Inflation : 53% en 1991

10% prévision 1992

Chômage : 5,6% en 1991 dont 3,7% en Rép. Tchèque
9,5% en Rép. Slovaque

Change : 1 US \$ = 32 Couronnes

1 FF = 5,2 Couronnes

République Tchèque :

capitale Prague (1,2 million hab.)

grandes villes :

Brno (383.000 hab.), Ostrava (325.000 hab.), Plzen (174.500 hab.)

78.900 km²

(32,2% forêts, 54,6% terres agricoles (41,1% arables)

Massif Bohémien, rivière Elbe (Labe)

Population : 10,34 millions

(94% tchèques ; 3,8% de slovaques ; croissance moindre qu'en Slovaquie)

pays limitrophes : Autriche, Allemagne

République Slovaque :

capitale Bratislava (410.000 hab.)

grandes villes : Kosice (218.000 hab.)

49.000 km²

(39,9% forêts, 50,2% terres agricoles (30,8% arables)

Carpates (hauteur plus de 2500 m), fleuve Danube (frontière avec Hongrie) et Vistule

population : 5,21 millions

(87% slovaques; 11% hongrois)

pays limitrophes : Pologne, Hongrie, Autriche, Ukraine

INERIS

INSTITUT NATIONAL DE L'ENVIRONNEMENT INDUSTRIEL ET DES RISQUES

Ressources et industries :

La Tchécoslovaquie dispose de peu de ressources énergétiques. Elle consomme 98 MTec/an et produit 67 MTec/an, avec les ressources suivantes :

- charbon (nord de Prague et Moravie du Nord) : 22 MT/an ;
- lignite (faible PCI 12,5 MJ/kg et haute teneur en soufre 1,5 à 8% ; nord-ouest de la Bohême, Monts Métallifères) : 65 MTec/an (82 MT/an)
- faibles ressources en pétrole et gaz naturel (0,9 MTec/an) ; elle les importe d'ex-URSS et de Roumanie
- uranium (surtout exploité après 1945 et livré à l'URSS).

Elle produit 81 TWh d'électricité (5,5% hydraulique, 65,1% charbon, 1,4% gaz, 26,7% nucléaire) pour une capacité installée de 13290 MW :

hydro-électricité	1359 MW
charbon	1065
Lignite	9106
nucléaire	1760

Elle a également peu de ressources en minerais (exploitées de longue date et aujourd'hui épuisées).

L'industrie représente 43,9% du PNB, les secteurs industriels se décomposant comme suit :

mécanique	27,8%
agro-alimentaire	14,6%
chimie	13,3%
sidérurgie, métallurgie	12,9%
textile	4,5%
énergie	4,2%
divers	22,8%

On notera l'importance des industries métallurgiques lourdes, malgré la quasi absence de ressources en minerais, ainsi en 1989 la production d'acier a été de 15,5 Mt.

L'usine d'aluminium de Ziar Nad Hron produit 220000 t/an à partir de bauxite importée de Yougoslavie ; l'usine de nickel de Sered produit 3000 t/an de nickel de cathode à partir de 350000 t de minerai pauvre importé d'Albanie.

Structure de l'emploi :

	RT	RS	RFTS
agriculture, eaux et forêts	11,4	15,0	12,5
industrie	38,9	33,7	37,3
construction	8,2	10,4	8,9
transports et communication	6,5	6,4	6,5
science, éducation, culture			
services et santé	18,7	19,2	18,9
autres	16,3	15,3	15,9
total	100,0%	100,0%	100,0%

La semaine de travail dans l'industrie est de 40 à 42,5 heures, les congés payés sont de 3 à 5 semaines.

2. Situation politique

La Tchécoslovaquie, au prestigieux passé industriel et démocratique, a été marquée par plus de 40 années de communisme, avec une collectivisation quasi totale, y compris dans le secteur agricole, surtout après la répression soviétique sévère d'août 1968 et les purges qui suivirent. Cela étant, la RFTS était un des pays du COMECON au niveau de vie le moins mauvais.

A la fin des années 80, est apparu dans pratiquement toutes les couches sociales l'évidence que le régime ne pouvait perdurer, marqué par l'impossibilité qu'il avait à régler une foule de problèmes souvent liés aux atteintes à l'environnement.

Le 17 novembre 1989, la "Révolution de velours" est conduite par les mouvements "Forum Civique" et "Public contre la Violence", dont l'un des buts fondamentaux était précisément d'améliorer la qualité de l'environnement, dans le cadre d'un développement permanent et durable.

La RFTS, sous la présidence du romancier Vaclav HAVEL, s'est engagée début 1990 dans un débat sur les privatisations, dont la durée - liée à la forte socialisation et à la crainte de la population de perdre la relative sécurité procurée par le socialisme - a quelque peu retardé le décollage économique du pays.

Enfin, l'échéance de la privatisation des grandes entreprises (97% de l'économie), et notamment des moyens de production, a été fixée au 1er janvier 1991, après que la "petite privatisation" (commerces de détail et services) ait été décidée par le Parlement. La privatisation doit se faire par un système de coupons ultérieurement transformables en actions pour surmonter le manque d'épargne intérieure et encourager l'actionnariat populaire.

La guerre du Golfe, le rattachement de la RDA à la RFA, l'effondrement de l'URSS et l'obligation pour les pays de l'Est de régler leur achats en devises au sein du COMECON, ont lourdement pénalisé l'économie de la RFTS fin 1990. Dans le même temps, le chômage augmentait (on considérait qu'il y avait 1,5 million d'emplois superflus) tandis que les prix de détail grimpaient de plus de 25%.

Le Ministre des Finances, Vaclav KLAUS, a mis en œuvre un plan de réforme économique radical pour accélérer la passage à l'économie de marché et le bilan de 1991 a été plutôt positif :

- maîtrise de l'inflation
- libéralisation des prix
- stabilisation du taux de change de la couronne
- dette extérieure maintenue à un niveau raisonnable (8,7 milliards de dollars).

Mais le PNB a fortement chuté (moins 20%) et la production industrielle s'est effondrée (moins 23%), de même que la production agricole (moins 10%) et la construction (moins 30%). Les prix à la consommation ont augmenté de 54%, tandis que les revenus n'augmentaient que de 12%.

Les exportations vers les Pays de l'Est ont été considérablement réduites, tandis que la RFTS devait acheter son pétrole en devises et au cours mondial à l'URSS, d'où une détérioration de sa balance commerciale.

INERIS

ANNUAIRE FRANÇAIS DE L'ENVIRONNEMENT INDUSTRIEL ET DES RISQUES

Le chômage a atteint une moyenne de 5,6% (520.000 personnes fin 1991, contre 40.000 au début de l'année), plus fort en Slovaquie (9,5%) où les industries lourde et d'armement sont plus importantes.

Les privatisations n'ont cependant pu se faire en 1991 et ont été repoussées à 1992.

La situation n'était pas réglée au moment des élections de juin 1992, des dissensions apparaissant entre les deux républiques. La République Tchèque voulant accélérer le processus tandis que la République Slovaque était plutôt réticente à la "thérapie de choc" des privatisations en raison de la structure de son industrie et de son agriculture.

Les élections du 6 juin 1992 ont confirmé ces points de vue opposés. Les deux vainqueurs de ce scrutin, Vaclav KLAUS dans les territoires tchèques et Vladimir MECIAR en Slovaquie, n'ont pu s'accorder sur les modalités du maintien de la fédération.

Les deux premiers ministres sont tombés d'accord sur un processus de partition, demandant à leurs parlements respectifs d'en définir les modalités d'ici le mois de septembre.

Cela étant le Parlement de Bratislava a proclamé la souveraineté de la Slovaquie dès le 18 juillet et le Président de la Fédération, Vaclav HAVEL, abandonnant tout espoir d'empêcher la partition du pays, a démissionné le 20 juillet.

3. L'environnement

3.1. Causes de la détérioration de l'environnement

La Tchécoslovaquie compte parmi les pays les plus pollués d'Europe, son développement industriel s'étant fait au détriment de la protection de l'environnement.

Le nord de la Bohême est dans une situation considérée comme catastrophique, suivi par Prague et sa région, où les bâtiments se détériorent tout autant que la santé de la population affectée par la qualité de l'eau et de l'air.

Les pays voisins (Autriche, Hongrie, Pologne, Allemagne et ex-URSS) se plaignent tous des pollutions transfrontalières de l'air, des rivières, voire nucléaire, dont elle est responsable. Globalement la balance des pollutions montre que la RFTS exporte plus qu'elle ne reçoit, notamment de Pologne et d'ex-RDA.

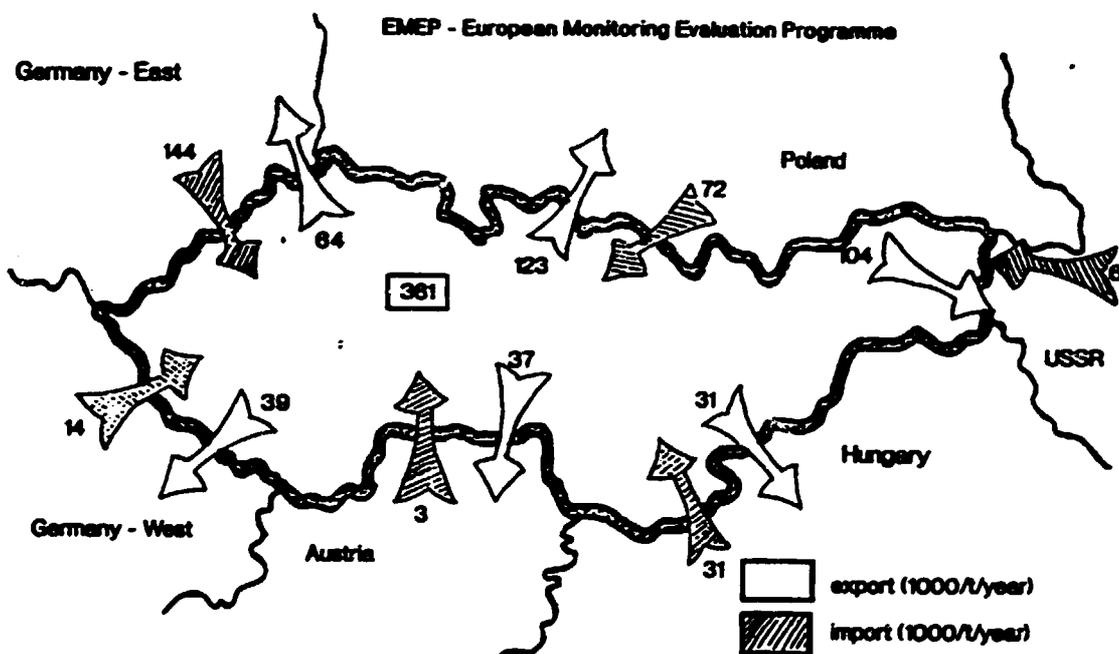


Figure 4: Long-range Transmission of SO₂ in 1989

d'après "State of the Environment in Czechoslovakia" Prague 1992

La principale cause de la destruction progressive de l'environnement a été la politique industrielle de la RFTS développée dans le contexte de l'économie planifiée et impossible à soutenir à long terme.

Avec des procédés de conception ancienne, des machines souvent obsolètes, et dans le cadre d'une politique de dumping des prix, il s'est agit de produire et d'exporter des produits semi-finis (tôles, poutrelles, fers à béton en acier*, lingots d'aluminium ou de métaux divers) à partir de matières premières importées, le pays ne disposant que de peu de ressources naturelles.

* la RFTS est le 1er producteur d'acier mondial rapporté à la tête d'habitant (935kg/ht).

Cela étant :

- les faibles rendements,
- la qualité médiocre des produits manufacturés, traduite par un taux de rebut important et insuffisamment recyclé,

ont entraîné une sur-consommation de matières premières, les déchets et les rebuts restant sur place.

La demande excessive en énergie qui résulte de cette production élevée, les pertes excessives, le gaspillage et les faibles rendements placent également la RFTS à un des tout premiers rangs par tête dans le monde (195 GJ/ht contre 150 GJ/ht en France), avec une croissance pour la période 1985-1990 de + 25% contre seulement + 10% à l'ouest. On considère par exemple que la sidérurgie en RFTS n'utilise que 9% d'énergie produite de façon satisfaisante pour l'environnement contre 85 à 96% dans les pays développés. Par ailleurs, l'isolation des bâtiments est notoirement insuffisante.

La maintenance insuffisante est également cause d'un faible niveau de sécurité dans les conditions de travail et de risques d'accidents technologiques élevés.

Le volume de biens transportés, six fois plus élevé en RFTS qu'à l'ouest, du fait d'un déséquilibre des implantations des unités de production, de leur spécialisation et de leur concentration (gigantisme) entraîne une consommation élevée d'énergie pour les transports et la pollution qui s'en suit, compte tenu du niveau de technologie et de l'état d'entretien des engins de transport (consommation excessive, diesel riche en soufre,...).

Enfin de nombreux manques sont relevés en RFTS :

- compréhension des questions d'environnement par la population,
- coordination entre recherche fondamentale et appliquée
- information et équipements de recherche
- banques de données et mesures systématiques
- coopération internationale.

Aujourd'hui, la RFTS a besoin de produits et biens plus respectueux de l'environnement, plus écologiques.

Le système de contrôle de l'économie nationale et les monopoles qu'il a créés sont responsables de cette utilisation non rationnelle de l'énergie et des ressources naturelles nationales ou importées.

Les décisions centralisées ont toujours donné priorité à la production (on ignore comment on produit et avec quel rendement, il n'y a pas de paramètres de contrôle) sur la protection de l'environnement, voire la sécurité des travailleurs et des populations voisines.

Les coûts n'ont jamais pris en compte le non-renouvellement des matières premières naturelles ou les dommages écologiques.

Il n'y a pas eu de taxes, de crédits, de subventions pour inciter les industriels ou les consommateurs à la protection de l'environnement

En outre les difficultés dues à la partition du pays en deux républiques fédérales ont conduit à des retards, des doubles emplois, une insuffisance de coordination et de vue d'ensemble, enfin à un manque criant de normes ou de standards.

3.2. Qualité de l'air

On observe une nette détérioration de la qualité de l'air, plus particulièrement dans les zones industrielles à forte concentration d'activités humaines (Prague, Région Nord-Bohême, Bratislava, conurbation Ostrava-Karvina, vallée de la Vah).

Les polluants reconnus sont les oxydes de soufre et d'azote, l'ozone, les hydrocarbures (dont les chlorés), le monoxyde de carbone et les poussières en suspension (contenant des substances nocives, principalement amiante, composés du plomb, du mercure, du cadmium, de l'arsenic et du vanadium, ainsi qu'éléments radio-actifs (surtout uranium et thorium).

Ces pollutions sont dues à la combustion de charbons ou de lignites pauvres, cendreux et riches en soufre, aux divers procédés industriels, aux poussières dues à l'érosion des sols et à la maintenance insuffisante des bâtiments, sans compter les fumées dues aux accidents technologiques, notamment les grands feux d'origine chimique (en 1988, feu d'engrais et phytosanitaires).

On répertorie plus de 2000 grandes sources de pollution. Les niveaux de pollution sont cependant rarement mesurés mais basés sur des bilans globaux :

émissions en tonne/km ² :		
RFTS	1985	1990
solides	10,7	7,3
SO ₂	21,8	19,1
NO _x	7,8	7,7
CO	9,7	10,0
C _x H _y	1,5	2,4

Les émissions sont d'abord liées au SO₂ (oxyde de soufre), dont les émissions totales représentaient 3,12 Mt en 1988 contre 0,9 Mt en 1950, faisant de la RFTS le 2ème pollueur mondial par tête après l'ex-RDA. La baisse entre 1985 et 1990 serait due à la clémence des hivers, car cette pollution est en grande partie liée à la combustion du lignite ou de fuel soufrés pour le chauffage urbain. Les transports sont également en cause du fait de la consommation de diesel soufré (3% S).

La RFTS a signé le Protocole d'Helsinki en 1985 par lequel elle s'est engagée à réduire de 30% - par rapport à 1980 - ses émissions de SO₂ d'ici à 1993, puis de 20% d'ici 2000.

L'objectif est très ambitieux pour un pays qui produit actuellement la majeure partie de son électricité à partir de lignite à bas pouvoir calorifique et à haute teneur en soufre. A côté des combustibles "propres", nucléaire et gaz naturel, ou de l'utilisation de charbons non soufrés importés, on a envisagé la désulfuration des fumées par injection soit de magnésite (procédé soviétique testé à l'échelle pilote en 1989), soit de calcaire, solution moins coûteuse (test à la centrale de Prunov en Bohême du Nord).

La priorité de la lutte anti-pollution atmosphérique a d'abord été donnée aux grands pollueurs (grandes centrales thermiques et usines). A présent, les pouvoirs publics s'attaquent aux petits pollueurs, notamment les petites unités de combustion pour lesquels le marché (2,2 milliards de francs) est

INERIS

INSTITUT NATIONAL DE L'ENVIRONNEMENT INDUSTRIEL ET DES RISQUES

aussi important que celui des grandes centrales (2 milliards de francs).
A noter que l'on consomme des "schlams" fins, humides, cendreaux et soufrés dans les petits collectifs, voire dans les foyers domestiques.

Les **émissions de NO_x (oxydes d'azote)** sont dues à l'industrie et à la production d'électricité (71%), aux transport (22%) et au chauffage (7%). Les émissions des centrales thermiques seraient toutefois relativement faibles du fait des conditions de combustion du lignite (grandes chambres et températures peu élevées).
Les émissions des usines d'engrais auraient également été réduites.

Les **émissions de poussières** augmentent du fait de la détérioration par manque de maintenance des systèmes de filtration, notamment filtres électrostatiques, installés sur les grandes installations il y a 15-20 ans ; Les installations non équipées sont toutefois encore nombreuses, notamment les petites unités.
Ces poussières sont souvent riches en **métaux lourds**.
Il en va de même pour les poussières de la sidérurgie.

Le **plomb** provient des véhicules, car le super sans plomb est encore assez peu répandu (stations-service dans les grandes villes uniquement, coût plus élevé que le super au plomb).

De nombreuses unités d'incinération de déchets fonctionnent sans contrôle adéquat des températures et avec des systèmes d'épuration des fumées insuffisants (risque d'émission de **dioxines**).

Le **CO (monoxyde de carbone)** est dû essentiellement aux transports (45%), au chauffage (29%), à l'industrie sidérurgique (16%) et à la mauvaise gestion de l'énergie (10%).

Des composés fluorés sont massivement émis par l'usine d'aluminium de Ziar Nad Hron (bauxite importée).

Le niveau de qualité de l'air s'avère à présent également dégradé dans les zones rurales éloignées des grands sites industriels.

A côté de cette pollution chronique, de nombreuses pannes ou accidents, dus à l'ancienneté des installations et à leur maintenance insuffisante, souvent conjugués à des conditions météorologiques défavorables, entraînent des pics de pollution.

La situation en Slovaquie apparaît moins grave, au vu des moyennes annuelles, que celle de République Tchèque, mais les valeurs relevées localement sont souvent, notamment dans les vallées industrielles, très mauvaises.

On estime que 50% de la population tchèque et 33% de la population slovaque vivent sous de niveaux de pollution excessifs.

Enfin la RFTS émet des CFC (chlorofluorocarbones) affectant la couche d'ozone et participe par sa forte utilisation de combustibles fossiles avec émission de CO₂ (gaz carbonique) à l'aggravation de l'effet de serre.

3.3. Qualité de l'eau

La RFTS a une très forte demande spécifique en eau potable :

- 489 l/tête à Bratislava
- 352 l/tête à Prague

contre :

- 295 l/tête à Vienne,

du fait de fortes pertes dans les réseaux ainsi qu'à un gaspillage important.

Les cours d'eau sont lourdement pollués soit par les rejets des usines chimiques ou par les engrais agricoles, soit par les agglomérations, la plupart n'ayant pas de station d'épuration. Toutes les rivières prenant leur source ou traversant la RFTS se dirigent vers les pays riverains (bassin du Danube vers la Mer Noire, bassin de l'Elbe vers la Mer Baltique).

On note une acidification et une nitrification des eaux de surface. Le réseau de cours d'eau est de qualité très basse :

	Rép.Tchèque 7700 km	Rép.Slovaque 5500 km
classe I	17%	
classe II	27%	
classe III	34%	) 74%
classe IV	26%)

Il en va de même pour de nombreuses nappes phréatiques.

La qualité des ressources se dégrade et il y a encore relativement peu d'usines de traitement. Les eaux contiennent des composés chimiques, des métaux lourds, des solvants, des microorganismes pathogènes,...

Les eaux potables satisfont rarement aux normes sanitaires tchécoslovaques dans de nombreuses villes, dont Prague (50% des eaux potables ne répondent pas aux standards RFTS, surtout niveau de nitrates excessif).

Seulement 40% des eaux usées sont traitées de façon satisfaisante, tandis que la qualité des boues des stations d'épuration se dégrade (présence de métaux lourds surtout Cadmium) et elles ne peuvent plus être utilisées comme engrais.

Les sources diffuses contribuent pour 50% et elles ont augmenté plus que les sources ponctuelles répertoriées.

Les pollutions sont dues :

- aux engrais et aux produits phyto-sanitaires utilisés de façon excédentaire par l'agriculture
- aux eaux pluviales acides et chargées en métaux lourds
- aux rejets des usines
- aux nombreuses décharges sauvages ou incontrôlées.

Les pouvoirs publics fédéraux ont récemment édictés des lois environnementales assorties de lourdes taxes et prévoyant même la fermeture des installations les plus polluantes. La loi exige qu'en 5 ans les industriels aient adapté leurs usines aux normes de la Communauté Européenne.

INERIS

INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHES SUR LES MILIEUX INDUSTRIELS ET DES RISQUES

3.4. Problème des déchets et des sols

Les déchets solides, principalement déchets miniers, industriels (métallurgie) et agricoles, seraient évalués à 400 Mt par an, dont :

- 120 Mt pour l'industrie dont 0,74 Mt déchets toxiques
- 25,4 MT déchets de construction (gravats)
- 5 Mt d'ordures ménagères
- 4 Mt boues de stations d'incinération.

14% de ces déchets ci-dessus (22 Mt) seraient plus ou moins dangereux et 75% seraient stockés de manière insatisfaisante.

Il faut également prendre en compte les terrils de l'exploitation de lignite (508,6 Mt en 1987) provenant du décapage des couches supérieures, contenant des matériaux perdus de façon quasi irréversible (argile, kaolin, bentonite, etc.).

Les minerais importés (bauxite à Ziar nad Hron et nickel à Sereď) conduisent également à des terrils importants, souvent encore riches de produits non valorisés.

Les quantités de déchets seraient aussi liées à l'insuffisance du recyclage, qui globalement ne dépasserait pas 33% :

- 50 % pour le fer
- 16 % pour l'aluminium
- 52 % pour le plomb.

Les matériaux de construction ne sont absolument pas recyclés.

Les sols des usines chimiques sont lourdement contaminés en hydrocarbures, produits chimiques divers et métaux lourds, il en va de même pour les sols des anciennes bases russes d'occupation.

3.5. Dégradation des terres cultivées et des forêts

La dégradation des sols est particulièrement significative :

- 35.000 ha sont dégradés par les mines à ciel ouvert
- 6.600 ha par les décharges souvent incontrôlées.

On note une baisse du rendement des sols cultivables.

L'érosion par les vents ou les eaux est de plus en plus importante du fait de pratiques culturales intensives (grandes étendues cultivées, monoculture,...).

Des changements sont relevés dans la chimie des sols :

- acidification
- pollution atmosphérique
- pratiques agricoles (mauvaise utilisation des pesticides, engrais chargés en résidus contenant des métaux lourds, eaux d'irrigation polluées,...).

670.000 ha seraient dégradés et ce dans les meilleurs terroirs.

Qui plus est, la baisse de fertilité des sols est également due aux machines agricoles inadaptées (pression au sol excessive) affectant la perméabilité des sols (deshydratation) et à la mauvaise utilisation du compost animal,...

La concentration des fermes, certaines unités comptant jusqu'à 35000 porcs et 2400 vaches, conduit à la production de déchets agricoles en quantités massives, difficilement valorisables et polluant lourdement localement.

La surface en forêts a augmenté depuis 1947, mais la dégradation de la qualité des sols (baisse du pH) et la monoculture de conifères (79% en République Tchèque et 42% en République Slovaque) conduisent à une plus grande sensibilité aux pestes biotiques (maladies, insectes, moisissures,...), aux baisses brutales de température, aux vents, etc.

La mauvaise gestion (pas d'enlèvement des bois morts, équipement inadapté, coupes claires, augmentation de l'exploitation,...), la prolifération de certaines espèces (daims rouges, sangliers,...) n'améliorent pas les choses.

Une augmentation des surfaces affectées peut être constatée :

	Rép.Tchèque	Rép.Slovaque
1986	57,1%	15,6%
1990	66 %	25 %

Peu de zones sont indemnes. 5,4% des bois peuvent être considérés comme morts et 22% sont atteints de défoliation.

3.6. Réduction des espèces animales et végétales

La réduction, voire la disparition, de certaines espèces animales ou végétales, est liée à la pollution et aux activités humaines (industrie, parcs de loisirs surfréquentés, routes,...) à la réduction des couverts (bosquets, haies,...), avec cependant un déséquilibre entraînant la prolifération d'autres espèces (daims, rats, campagnols,...)

De même, on note une augmentation des plantes halophiles et nitrophiles (orties, chiendent,...).

3.7. Surexploitation des ressources et dégradation des paysages

La surexploitation des ressources minérales a entraîné une dégradation des paysages (mines à ciel ouvert, terrils de résidus de minerais d'uranium, d'or traité par lixiviation acide,...)

Production en Mt/an						
	1937	1955	1965	1987	1988	1990
Lignite	17,4			100		82
charbon	16,7		28			22
calcaire		10,5			23,2	16,7

4. Conséquences pour les conditions de vie et l'économie du pays

La population de RFTS est fortement urbanisée (68% dans les villes) avec en face une désertification des campagnes.

Il s'en suit un déséquilibre démographique et des problèmes de mode de vie.

Le nombre de logements en RFTS a augmenté, avec parallèlement une augmentation de la surface par tête, malheureusement :

- l'uniformité des constructions
- les fonctions distinctes (travail, résidentiel)
- les quartiers dortoirs sans divertissement
- le manque de nettoyage, de maintenance, la dégradation des quartiers historiques
- l'insuffisance des espaces verts (affection des voies respiratoires, allergies, qualité de l'air interne CO, NOx, solvants, radon,...)
- l'environnement de travail dégradé
- la mauvaise qualité des matériaux et de la construction,

conduisent à des conditions de vie médiocre en environnement urbain avec les effets néfastes connus (effets mentaux, dégradation, vandalisme,...), auxquels s'ajoutent les ingrédients du manque de notion de développement durable :

- changements climatiques (microclimats, inversions, contribution à l'effet de serre,...),
- affectation des propriétés tampon et autopurifiantes des écosystèmes,
- affections à la chaîne alimentaire (Pb, nitrates,...)
- perturbation des systèmes hydrologiques, du paysage
- déforestation
- culture intensive et ses conséquences (érosion, rétention d'eau insuffisante, baisse de la nappe phréatique,...)
- réduction de la capacité de reproduction naturelle des écosystèmes
- perturbation des zones protégées
- détérioration de la biosphère, de la stabilité écologique et esthétique des paysages,...
- appauvrissement des ressources naturelles héritées (perte de potentiel génétique),...etc.

Il s'en suit des conséquences néfastes pour les individus et la société :

- baisse de qualité des ressources en eau
- réduction du volume et de la qualité de la production agricole et alimentaire
- stress somatique et psychologique des organismes humains
- détérioration des conditions de vie et de l'esthétique des paysages
- réduction du volume et de la qualité des produits du bois et de l'industrie de transformation du bois
- réduction du volume et de la qualité de la production industrielle (ex. qualité et fiabilité des composants électroniques)
- corrosion rapide des machines et des bâtiments
- augmentation des coûts de la réduction et de la compensation des dommages (santé, machines, équipements, bâtiments,...)
- pression des autres pays pour que la RFTS réduise sa part de pollution.

En Europe, la RFTS a chuté de la 11ème place pour l'espérance de vie à la 27ème, les régions industrielles étant les plus affectées (- 5 ans). On note une augmentation de la mortalité, alors qu'elle diminue dans les autres pays (4ème rang en Europe), dont le cancer est une des causes les plus importantes ; la morbidité a été multipliée par 2 (à Prague).

Espérance de vie	Hommes	Femmes
RFTS	67,7	75,3
Japon	75,8	81,9

Du fait de la réputation liée à la dégradation de son environnement, des retards qu'elle prend dans ses engagements de réduction de pollution, la RFTS perd sa compétitivité sur les marchés étrangers. On observe une nette détérioration de l'efficacité de l'économie nationale (depuis 1970, moins 33%) et une détérioration de la balance commerciale.

C'est un grave danger pour la position internationale de la RFTS alors que dans les pays de l'ouest la prise en compte de l'écologie est un facteur clé dans la compétition internationale.

Ses technologies sont en effet considérées par ses clients anciens ou potentiels comme "sales" et dépassées, d'où une perte de confiance dans la qualité de ses produits.

5. Le Programme environnemental de la RFTS

On déplorait en RFTS un manque des ressources financières pour l'écologisation de l'économie et les investissements écologiques ne représentaient encore que 1,3 à 1,5 % des investissements totaux de l'économie nationale, contre 5 à 8 % dans les pays de l'ouest.

Le VIIIe plan économique et social (1986-1990) a prévu des investissements à hauteur de plus de 1 milliard de dollars américains (5,8 milliards de francs 1990), tandis que le IXe plan prévoit de doubler ces montants.

Le Programme Environnemental de la RFTS vise avant tout à restaurer l'équilibre dynamique entre la société tchécoslovaque et l'environnement, et à créer ainsi les conditions nécessaires pour le développement physique et mental humain et la préservation maximale des ressources naturelles.

Les buts spécifiques sont :

- amélioration substantielle de la qualité de la chaîne alimentaire
- protection et exploitation minimale des ressources naturelles renouvelables ou non
- amélioration substantielle de la qualité de l'atmosphère, des eaux et des sols
- renouvellement et maintien de la stabilité écologique et de la qualité esthétique du paysage
- amélioration substantielle des conditions de vie dans les villes et villages
- conservation plus efficace de la nature
- réduction du volume des substances polluantes ou dangereuses "exportées" par l'air ou les eaux vers les pays voisins, ainsi que de l'atteinte globale à l'environnement (effet de serre, couche d'ozone)
- réduction des substances importées par négociations bilatérales
- soutien aux pays en voie de développement dans le domaine du management de l'environnement.

Les stratégies employées seront :

* des remèdes et des mesures curatives (post - stratégie) base de la stratégie appliquée prioritairement de 1995 à 2000 à partir de techniques éprouvées et pouvant rapidement être opérationnelles ; à charge de l'état dans le cas des sites "orphelins" ou "sauvages" - ou des entreprises, par exemple :

- amélioration (dépoussiérage, traitement des rejets,...) ou suppression des sources existantes (fermeture des installations obsolètes)
- renouvellement des moyens de production par de techniques modernes environnementalement performantes
- décontamination des sols et suppression des anciennes décharges

* des mesures préventives (ante - stratégie), base de la stratégie lancée progressivement en parallèle et qui devat prévaloir après 2000 :

- procédés économes en matières et en énergie, à faibles quantités de déchets
- recyclage.

Sur le plan législatif, des comités ont été créés dès la fin 1989 au sein de la Chambre du Peuple et de la Chambre des Nations, ainsi qu'au Conseil National Tchèque et au Conseil National Slovaque, permettant ainsi de commencer à édicter les lois nécessaires.

Le dispositif légal fédéral devra être renforcé et complété par des dispositions nationales ou locales particulières.

Sur le plan exécutif, différents organismes ont été établis :

- le Ministère de l'Environnement de la République Tchèque le 1/1/90
- la Commission Environnementale Slovaque le 1/4/90,

s'occupant de la gestion de l'environnement dans chacune des Républiques, tandis que le Comité fédéral pour l'Environnement, créé le 19/7/90, est chargé des aspects législatif, conceptuel et international de la gestion de l'environnement de la fédération. Cette organisation requiert une coopération étroite entre les trois organismes.

Le dispositif doit être complété par des organismes décentralisés d'inspection, de taxation ou d'incitation (Agences de bassins de rivières, Agences régionales pour la Qualité de l'Air pour les "points noirs" majeurs) et des tribunaux administratifs chargés de pénaliser les contrevenants ou de résoudre les conflits concernant l'environnement.

Des mesures fiscales ou incitatives sont ou seront prises pour favoriser un développement économique préservant l'environnement :

- mise en place de l'économie de marché et suppression des mesures incitatives liées au volume de production (ex. suppression des subventions pour l'utilisation des engrais et pesticides)
- incitation à l'utilisation rationnelle de l'énergie et des matières premières (Fonds pour l'Environnement)
- augmentation du coût de l'énergie en internalisant notamment les coûts de dépollution et de protection de l'environnement
- amendes ou taxation des pollutions sur la base de normes de rejets réalistes.

Sur un plan industriel, des mesures allant dans le sens d'une meilleure protection de l'environnement sont prévues :

- limitation de l'usage des combustibles pauvres tel le lignite et substitution par du charbon de bonne qualité et du gaz naturel
- limitation de la production sidérurgique,

ainsi que l'examen de tout nouveau projet public ou privé dans ses implications sur l'environnement (études d'impact, de dangers,...).

Il conviendra de bien connaître les pollutions par la mise en place d'organismes de mesures et d'organismes de collecte des données. La formation des personnels de l'administration et des entreprises aux sciences et techniques de l'environnement est indispensable.

Enfin le public doit prendre conscience de l'ampleur du problème et agir ; le développement d'organisations non gouvernementales (associations de protection de la nature,...) sera favorisé.

6. Techniques antipollution et coopération internationale

6.1. Les matériels et les constructeurs

La RFTS est dépendante de l'étranger pour le matériel et les technologies de dépollution.

La production locale ne représente que 4% de l'industrie mécanique et elle doit importer 90% de ses besoins des pays développés de l'Ouest (surtout Allemagne et Autriche, avec qui des accords de coopération ont été signés).

Il manque particulièrement en RFTS de promoteurs de procédés ou de constructeurs de machines, se consacrant à l'environnement.

L'Association des producteurs de systèmes environnementaux (APES) a été créée en janvier 1991 à Ostrava.

Elle compte à présent 75 membres, instituts de recherche, universités, organisations d'études ou de production, ainsi que fournisseurs de matériels.

Le but de cette association est d'agir pour la résolution des besoins dans le domaine de la protection de l'environnement en RFTS en coopérant avec des organisations homologues à l'étranger (traitement des déchets, protection de l'atmosphère, des eaux et des sols, production d'énergie "propre", etc.).

L'activité de l'association est dirigée vers des solutions transdisciplinaires incluant l'analyse des problèmes, les aspects étude de projets, construction et production.

Afin de développer leurs propres technologies et savoir-faire, ces entreprises et organismes associés souhaitent appliquer les meilleures solutions disponibles à l'étranger, notamment dans les Pays de l'Ouest.

6.2. La coopération internationale

La RFTS avant 1989 était peu impliquée dans les organisations internationales concernées par l'environnement ; de telles organisations n'existaient pratiquement pas dans le COMECON.

Aujourd'hui la RFTS s'engage aux côtés de la CEE, qui à présent y joue un rôle important, car elle a accordé des aides significatives, notamment dans le cadre du programme PHARE (Pologne-Hongrie : Assistance à la Restructuration des Economies) lancé le 26 septembre 1989 après le "Sommet de l'Arche" et étendu en juillet 1990 à la RFTS.

La RFTS a reçu 34 millions d'ECU en 1990, dont 30 millions affectés à l'écologie.

En 1991, elle a reçu plus de 100 millions, dont 5 au titre de l'environnement. 17 projets d'envergure ont été retenus dans les accords PHARE conclus entre CEE et RFTS (voir annexe I).

Le programme d'aide de l'ONUDI - dans le cadre du projet transfrontière "CSFR, Hungary, Poland", ces trois pays fournissant 5% de la production d'acier mondial avec seulement 1.4% de la population (la RFTS est le 1er producteur mondial d'acier par tête) - est focalisé plus particulièrement sur les sites suivants:

- aciéries de Ostrava Nova Hut)
- aciéries de Vitkovice) République Tchèque
- aciéries de Trinec,) (frontière polonaise)

et

- aciéries de la Slovaquie de l'Est (Kotice))
- complexe d'aluminium de Ziar nad Hron) République Slovaque
- usine de nickel de Sered.)

Le programme a notamment trois objectifs prioritaires (projets de 3 ans ; budgets individuels 2,5 à 4 M US \$) :

- inventaire des pollutions atmosphérique et aquatique et promotion d'une réduction des pollutions transfrontières
- amélioration de la production métallurgique par introduction de technologies propres
- faisabilité économique du recyclage et du traitement des déchets solides de la métallurgie.

Enfin la France, par son Ministère de l'Environnement, a signé à Dobris un accord de coopération le 21 juin 1991 avec les Ministères chargés de l'Environnement des deux républiques.

L'objectif de cet accord est d'aider à la mise en place des structures juridiques et administratives nécessaires, notamment dans le domaine des pollutions et des risques industriels.

Il vise aussi à favoriser l'identification des besoins de l'industrie et des collectivités locales et à assurer la présentation des méthodologies, techniques et équipements français pouvant le satisfaire.

6.3. Investissements étrangers

Les experts s'accordent pour dire que la RFTS, qui jouit d'un faible endettement et du meilleur niveau de vie de la région, devrait pouvoir s'intégrer à court terme au système international, et en conséquence qu'elle offre des perspectives intéressantes pour les investisseurs étrangers.

Le marché de l'environnement tchécoslovaque semble particulièrement intéressant pour les PME/PMI qui pourraient trouver dans les industriels tchèques ou slovaques des partenaires compétents intéressés par des opérations de coopération industrielle, commerciale ou financière.

Il y a une nette volonté de s'associer à des partenaires de la CEE. Comme l'investissement autrichien et allemand représente déjà 80%, les tchèques et les slovaques sont particulièrement ouverts aux investissements français (5% seulement).

Les foires de Brno en septembre et de Bratislava en juin (industrie chimique) sont d'excellentes occasions de contact.

L'ONUDI a par ailleurs organisé en 1991 un Forum des investisseurs ; seules trois entreprises françaises étaient présentes (PROMOPIC, BEGHIN-SAY, ATOCHEM).

INERIS

INSTITUT NATIONAL DE L'ENVIRONNEMENT INDUSTRIEL ET DES RISQUES

Bibliographie sommaire :

Dossier d'information Tchécoslovaquie
CFCE

Bilan Economique et Social 1990 (Editions Le Monde)

Bilan Economique et Social 1991 (Editions Le Monde)

Fiche sectorielle Tchécoslovaquie : Protection de l'Environnement
Isabelle Boucheron, CFCE, MOCI n°984-985 / 5-12 août 1991 pages 73-74

State of the Environment in Czechoslovakia
Federal Committee for the Environment - Vesmir - Prague 1992

Programme PHARE (Federal Committee for the Environment Praha 1992)

Czechoslovakia, Investor's Guide
Ministère de la Politique Economique et du Développement, en collaboration
avec l'agence Slovaque pour l'Investissement Etranger et le Développement,
Prague 1991

Direct Foreign Investment in the Czech Republic
Ministère de la Politique Economique et du Développement
Prague feb.1992

Projets ONUDI "CSFR, Hungary, Poland"

Brochure APES (Association of Producers of environmental systems)
Ostrava 1991

Annexe I

PROGRAMME PHARE

3. PHARE I - ECOLOGICAL PROJECTS (budgetary year 1990)

The total costs towards the implementation of the PHARE I project in the ĀSFR in the area of the environment amount to 30 million ECU.

The following tables synoptically present a list of the projects, including the earmarked funds and the distribution of the assistance in particular fields of activity.

	The project's name	million ECU
EC/WAT/1	Danubian Lowland - Ground Water Model	2.40
EC/HEA/2	Toxicological Center, Pardubice	1.00
EC/HEA/3	Ecotoxicological Center, Bratislava	1.10
EC/HEA/4	Equipment for Monitoring Food Quality	0.50
EC/WAS/5	Waste Sector Study	1.00
EC/WAS/6	Information Center for Hazardous Wastes	1.00
EC/WAS/7	Basic Engineering Services for Hazardous Wastes Disposal Center/Ostrava	2.30
EC/WAS/8	Basic Engineering Services for the Hazardous Waste Incinerator Šala	1.50
EC/AIR/9	Engineering Services for PrunĀřov II Desulphurization Project	4.00
EC/HEA/10	Protection of Natural Resources in Karst Areas	1.30
EC/WAT/11	Improving the Monitoring of Drinking Water Quality	1.10
EC/WAT/12	Sludge Disposal of Prague Sewage Treatment Plant	1.50

EC/WAT/13	Monitoring System for Water Quality in the Elbe Catchment Area	3.30
EC/ENE/14	Expert Opinion on Operational Safety of the V230 Reactors	1.00
EC/ENE/15	Basic Engineering for Information and Control System for V213 Nuclear Reactors	2.00
EC/ENE/16	Basic Engineering for Information and Control System of TemĀlin Nuclear Reactors	1.00
EC/ENE/17	Upgrading of Professional Knowledge on Modern Nuclear Technology	0.50

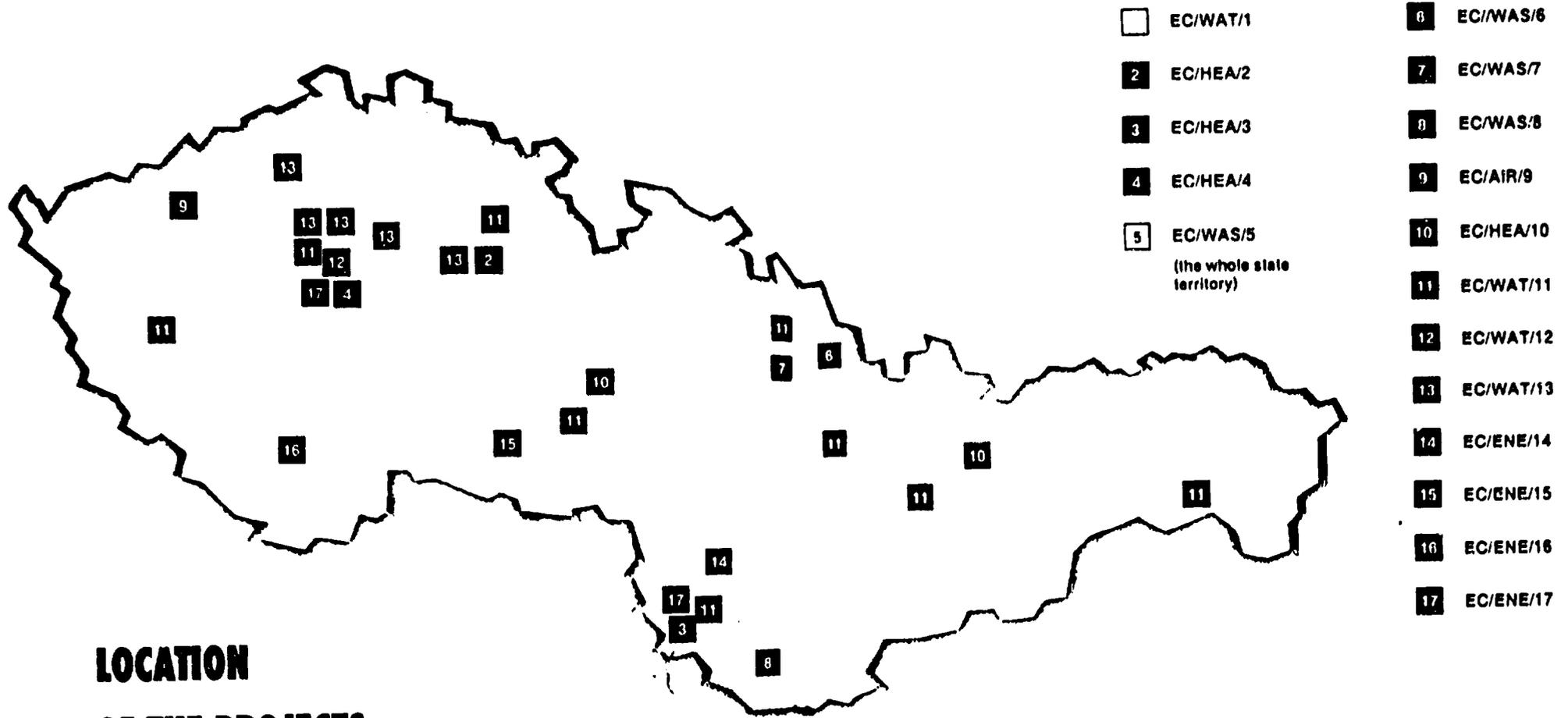
TOTAL		25.50
FIELDS OF ACTIVITY		million ECU
Water protection (WAT projects)		8.30
Air protection (AIR projects)		4.00
Waste management (WAS projects)		5.80
Energy (ENE projects)		3.50
Health (HEA projects)		3.90
TOTAL		25.50

To ensure implementation of the projects and the PIU's operation the following funds have been earmarked:

External experts	0.72
Office Equipment, and support costs, external auditor	0.48
Publicity, staff training	0.30
TOTAL	1.50

To cover unpredictable expenses and impacts of possible prices' fluctuations the following amount has been earmarked:

TOTAL	30.00
--------------	--------------



**LOCATION
OF THE PROJECTS
ON THE TERRITORY OF ČSFR**

- | | | | | |
|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|----|-----------|
| <input type="checkbox"/> | EC/WAT/1 | <input type="checkbox"/> | 6 | EC/WAS/6 |
| <input type="checkbox"/> | 2 | <input type="checkbox"/> | 7 | EC/WAS/7 |
| <input type="checkbox"/> | 3 | <input type="checkbox"/> | 8 | EC/WAS/8 |
| <input type="checkbox"/> | 4 | <input type="checkbox"/> | 9 | EC/AIR/9 |
| <input type="checkbox"/> | 5 | <input type="checkbox"/> | 10 | EC/HEA/10 |
| | (the whole state territory) | <input type="checkbox"/> | 11 | EC/WAT/11 |
| | | <input type="checkbox"/> | 12 | EC/WAT/12 |
| | | <input type="checkbox"/> | 13 | EC/WAT/13 |
| | | <input type="checkbox"/> | 14 | EC/ENE/14 |
| | | <input type="checkbox"/> | 15 | EC/ENE/15 |
| | | <input type="checkbox"/> | 16 | EC/ENE/16 |
| | | <input type="checkbox"/> | 17 | EC/ENE/17 |

PARTIE II

1. Résumé des contacts pris

1.1. Première semaine en République Tchèque

Semaine organisée par Mme SAKAROVA (Bureau franco-tchèque de l'Environnement)

15/6/92

Visites à Prague

a) contacts avec M. ROSENBAUM Attaché Scientifique adjoint de M. MAGNE
M. KWIATEC PEE

- Nécessité de faciliter les contacts avec les entreprises françaises
- Action française en cours sur "Triangle noir"

b) contact avec Mme CENKOVA Agence Tchèque pour l'Investissement Etranger

Information sur projets recherchant partenariat étranger :

- SPOLCHEMIE (Usti Nad Labem), problème de décharge déchets industriels (a priori auditée par "mission Mansot")
- usine d'engrais LOVOSICE (excès de métaux lourds)

Nombreux documents fournis dont "Etat de l'environnement en RFTS" et projets PHARE en RFTS.

c) contacts avec Mme TRKALOVA directrice agence UNIDO-RFTS
M. BENDA

- bilan Forum des Investissements (insuffisance de participants français)
- information sur projet UNIDO 3 pays (PL, CS, HU)
- nombreux documents fournis.

16/6/92

Visite à KPS Moravske - Budejovice

830 personnes, 240 M Krs de chiffre d'affaire (env. 50 MF)

Ancienne filiale de KPS - Brno

Entreprise de construction mécanique : machines travail du bois, matériels pour industrie chimique, matériels pour le traitement de l'eau.

KPS souhaite acquérir de la technologie pour moderniser sa gamme de matériels dans le domaine du traitement de l'eau.

KPS est en contact avec deux sociétés françaises qui proposent la cession de licences pour matériel et savoir faire (PERRIER et SETRE).

Le problème est le manque de moyens financiers pour ces acquisitions.

A priori, KPS ne souhaite pas actuellement de prise de partenariat.

L'usine et le matériel relativement moderne paraissent sains ; la qualité du travail est à améliorer ; il y a déjà eu réduction d'effectif.

KPS est assisté par une ingénierie spécialisée HYDROPROJEKT de Ceske Budejovice.

17/6/92

visite à KPS (Kralovopolska) Brno

5134 personnes, 1750 M Krs de chiffre d'affaire (env. 350 MF)
Entreprise de construction mécanique lourde : matériels pour industrie chimique et pétrolière, constructions métalliques (bâtiments), ensemblier pour le traitement des eaux.

Le projet porte sur le traitement des eaux où le marché intérieur est demandeur. Contrairement à KPS Moravske, il s'agit ici de la fourniture d'ensembles complets.

KPS - Brno recherche un partenaire ensemblier pour lui apporter le savoir faire en ingénierie, construction, management, conditions de travail, approche des marchés.

DEGREMONT serait le partenaire souhaité par KPS - Brno (des contacts ont déjà été pris) pour prendre ensemble des marchés en RPTS.

L'usine est vaste, le matériel est relativement ancien.
Apparemment le management et la gestion sont plutôt lourds et marqués par le passé, malgré les restructurations et réductions d'effectifs déjà réalisées (15 personnes pour me recevoir...).

18/6/92

Visite à UNEX - Olomouc

3817 personnes
Entreprise de construction mécanique lourde : fonderie, construction de grues, de pelles excavatrices, de roues-pelles pour mines à ciel ouvert, montage à l'extérieur.

L'usine a un projet "environnement" déjà engagé et recherche des débouchés (installation de briquetage de déchets de bois pour combustion).

UNEX recherche un partenaire pour les pelles excavatrices (contacts avec allemands). On peut penser à POCLAIN.

L'usine est parait saine.

19/6/92

avec assistance de M. MATLACEK de VUROM (Institut pour le développement des villes et des régions)

Visite à OSTRAMO - Ostrava

470 personnes, 500 M Krs de chiffre d'affaire (env. 100 MF)
Raffinerie d'huiles usagées collectées par les sociétés de distribution (Benzina et Benzinol). Quasi monopole.

Projet de destruction des déchets accumulés dans 3 bassins de décantation par unité de combustion sur site (10 ans de fonctionnement pour la résorption).
6 sociétés étrangères ont été consultées (pas de française).

INERIS

INSTITUT NATIONAL DE L'ENVIRONNEMENT INDUSTRIEL ET DES RISQUES

Décision liée à l'accord des autorités locales.

Recherche d'un partenaire financeur pour la décontamination des sols du site.

Il sera difficile de trouver un mécène, mais on pourrait envisager un partenariat dans l'entreprise avec un spécialiste français du recyclage des huiles usagées (à rechercher).

Visite à APES (association des producteurs de matériels environnementaux)

en présence de représentants de VIDKOVICE (sidérurgie)

- Possibilité de collaborer avec APES en figurant comme expert dans leur banque de données.
- intérêt de VITKOVICE mais pas de projets proposés.

Visite à TRINEC (complexe sidérurgique)

en présence de M. GAENTZHIRT de COFRA, consultant français installé en RFTS.

Complexe sidérurgique de 17700 personnes

Projet de restructuration de l'économie d'un bassin d'emploi avec implication des collectivités locales avec plusieurs composantes dont :

- construction de matériels antipollution (eau, air, déchets, sols) projet à affiner
- production d'isolants à partir de laitier (projet prospectif) faisabilité à établir.

Nombreux contacts via COFRA avec divers industriels ou organismes français :

- NEU
- SOfRESID
- SEMA Group
- CdF ingénierie
- PINORPA
- Région Nord - Pas de Calais

Projet transversal d'envergure, particulièrement motivant, mené par une équipe dynamique, nécessitant d'être découpé en projets unitaires pour être apprécié de façon plus détaillée.

INERIS

INSTITUT NATIONAL DE L'ENVIRONNEMENT INDUSTRIEL ET DES RISQUES

1.2. Deuxième semaine en République Slovaque

organisée par Mme NEMCEKOVA

SNAFID : Agence nationale slovaque pour
l'investissement étranger et le développement

22/6/92

Visites à Bratislava

a) contact avec Mme NEMCEKOVA - SNAFID (M. PEKNIK directeur absent)

- Rôle de l'Agence
- Possibilité d'aide et d'assistance gratuite pour la recherche d'autres projets et les contacts.

b) contact avec M. SKULTENY Bureau franco-slovaque de l'Environnement

- Rôle du Bureau

c) contact avec M. MALA Ministère de l'Economie

- le ministère est responsable de 120 usines (construction mécanique, charbons, minerais, production d'électricité, ingénierie électrotechnique, métallurgie lourde)
- M. MALA s'intéresse à la gestion et au stockage des déchets nucléaires et est demandeur d'informations sur la question en France
- suggère de contacter 4 usines de son ressort
 - . VSS Kosice
 - . SEZ Tlmnae
 - . Nové Mesto
 - . ESPE Piesok

(les 3 premières trop lointaines par rapport à l'itinéraire prévu n'ont pu être visitées, la 4ème n'a pu me recevoir, personne n'étant en mesure de parler une langue étrangère).

23/6/92

Visite à MOSEZA - Bratislava

120 personnes, 32 M Krs de chiffre d'affaire (env. 6,5 MF)
Entreprise de montage et de maintenance de matériels thermiques

- recherche un fournisseur de brûleurs gaz ou fuel pour revamping de chaudières à charbon (marché limité par manque de moyen d'investissement, mais plus ouvert que le renouvellement des chaudières, pourrait décoller du fait du renforcement de la législation). N'a pas connaissance des matériels français. Contacts avec fournisseurs allemands.

- propose de la main-d'œuvre qualifiée à coût modéré pour intervention sur chantiers à l'étranger.

24/6/92

Visite à MOSTAREN - Brezno

2600 personnes, 450 M Krs de chiffre d'affaire (env. 90 MF)
Entreprise de construction mécanique : grues de chantier, bandes
transporteuses, transport hydraulique, poseurs de voies de chemin de fer,
construction métallique.

- a déjà des projets en environnement :
 - . unité de méthanation de déchets d'élevage d'animaux (en collaboration avec un industriel suisse)
 - . compactage d'ordures ménagères (partenaire non révélé)
- recherche un partenaire pour les grues de chantier (souhaite reprendre langue avec POTAIN déjà approché)
- propose de la sous-traitance.

Usine saine, partenaire dynamique...

25/6/92

Visite à SIGMA - Zavadka

685 personnes, 547 M Krs de chiffre d'affaire (env. 110 MF)
Entreprise de construction mécanique : pompes divers types

- souhaite un partenaire mais paraît méfiant : a peur de se faire prendre ses marchés à l'Est (BERGERON-RATEAU a été approché et peut être relancé)

27/6/92

Debriefing à ONUDI - Vienne (Autriche)

Organiser, après septembre et avant la fin de l'année, avec ONUDI - Paris et le Ministère des Affaires Etrangères une journée Environnement avec les industriels français susceptibles de s'intéresser aux projets

Vu rapidement Mme BROCHET du Ministère des Affaires Etrangères à Vienne :
réunion des experts prévue le 21/9/92.

REPUBLIQUE TCHEQUE

INERIS

INERIS - INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHES ET D'ETUDES EN CHIMIE INDUSTRIELLE

REPUBLIQUE TCHEQUE

2. Contacts à Prague (réunions du 15/6/9)

2.1. Ambassade de France

Personne rencontrée M. David ROSENBAUM
Adjoint à l'Attaché Scientifique
Ambassade de France
Stepanska 35
110 00 PRAGUE 1

tél : 19 42/ 2/ 22 67 19

- Information sur le programme RFTS de privatisation
- Information sur l'action française dans le "Triangle noir", région de Bohême du Nord la plus sinistrée sur le plan de l'environnement (industries minières et chimiques)
- nécessité de faciliter les contacts avec les entreprises françaises insuffisamment présentes en RFTS
- Suggère de rencontrer M. KWATEC au Poste d'Expansion Economique, chargé des questions d'environnement (ce dernier n'a malheureusement pu être rencontré étant en rendez-vous ; informations sur la mission laissées par écrit à son secrétariat).

2.2. Agence pour l'Investissement étranger et le Développement de la République Tchèque

Personne rencontrée Mme Jitka CENKOVA
Agency for Foreign Investment
Ministry for Economic Policy
and Development of the Czech Republic
Konviktska 5
113 57 PRAGUE 1

tél : 19 42/ 2/ 266 341-7

- Informations sur le projet de la société SPOLCHEMIE en Bohême du Nord (Usti Nad Labem), qui fait partie de la 2ème vague de privatisation et rechercherait un partenaire étranger (pas de contact connu avec sociétés françaises). SPOLCHEMIE envisagerait l'établissement d'une décharge ordures ménagères et déchets industriels banals. Cette décharge peut être traitée :

- dans le cadre du projet de privatisation en société anonyme en partenariat ou non avec la municipalité d'Usti
- par reprise à 100% par la municipalité d'Usti
- par projet individualisé avec partenariat ad hoc en société anonyme avec éventuellement d'autres usines

COMPTE RENDU

Un audit de la décharge a été réalisé dans le cadre de l'assistance française par GUIGUES et TECHNIP (selon Mme SAKAROVA).

- Autre projet signalé : usine d'engrais en Bohême du Nord recherchant un partenariat (Lovosice). Actuellement pollution par NOx et utilisation des engrais limitée du fait d'une teneur excessive en métaux lourds.

- demande d'information sur KPS :

- l'Agence n'a pas connaissance des projets KPS

- la privatisation de KPS est prévue dans le lère vague et aurait été acceptée.

- Information sur l'action de l'Agence dont le but est de faciliter les contacts directs avec les entreprises étrangères susceptibles d'investir (7 personnes)

- Possibilités d'assistance aux partenaires étrangers et RFTS et de facilitation pour l'établissement des dossiers de financement (service gratuit)

NB. il n'y a que 5% de capitaux français contre 80% de capitaux autrichiens et allemands)

Documents remis

- brochure : Direct Foreign Investment in the Czech Republic (édition 02/92)

- State of the Environment in the Czechoslovakia (Federal Committee for the Environment, 1992, 118 pages)

- PHARE, projets RFTS ; 48 pages

2.3. UNIDO-Joint Programme for Cooperation Agency

Personnes rencontrées

Mme Dagmar TRKALOVA (Directeur)

M. Jaroslav BENDA (Expert)

**UNIDO-Czechoslovakia Joint Programme
for Cooperation - Metallic Industries
Narodni 35
110 00 PRAGUE 1**

tél : 19 42/ 2/ 221 421

- UNIDO a organisé en novembre 1991 un Forum d'Investissement où 600 projets ont été présentés. Il n'y a à ce jour que 10% de réalisation. Seules 3 sociétés françaises participaient (ATOCHEM, BEGHIN-SAY, PROMOPIC).

- Information sur la suite du projet Forum d'Investissement qui doit faire ressortir de nouveaux projets.

INERIS

INSTITUT NATIONAL RECHERCHES INDUSTRIELLES

- Information sur le projet UNIDO intéressant 3 pays (Pologne, RFTS, Hongrie) axé sur l'environnement des complexes métallurgiques (Katowice, Ostrava, Zerec, Misto) intéressant 400 km². Apparemment la France ne participe pas au projet (NB. actions cependant par ailleurs sur Katowice et Ostrava).
A noter 1 M\$ Ôkofund (Autriche) sur 7 M\$ au total.

- Aide possible de UNIDO/UNPD pour la suite de la mission (organisation de séminaires en RFTS).

- L'agence compte 16 personnes, a des contacts avec 80% des entreprises de RFTS.

Documents remis

- exemplaires de UNIDO-CSFR joint Programme "Newsletter"
- UNIDO-CSFR joint Programme for Co-operation in Metallic Industries
- Czechoslovakia Investor's Guide
- extraits du programme UNIDO CSFR-Hungary-Poland

M. BENDA m'a accompagné pour la visite des projets KPS

PIERRE MAGNE
Professeur des Universités
Docteur es Sciences
Attaché Scientifique
Ambassade de France en Tchécoslovaquie

Štěpánská 35
110 00 PRAGUE 1

Tel.: 22 67 19
22 44 09



AGENCY FOR FOREIGN INVESTMENT
MINISTRY FOR ECONOMIC POLICY
AND DEVELOPMENT OF THE CZECH REPUBLIC

Jitka Cenková, MSc.

Koovitzká 5, 113 57 Prague 1, Czechoslovakia. Tel: 42 2 266 341-7 ext. 382, 385
Fax: 42 2 262 095



UNIDO—CZECHOSLOVAKIA JOINT PROGRAMME
for Co-operation - Metallic Industries

SPOLEČNÝ PROGRAM ČSFR—UNIDO
pro spolupráci v metalickém průmyslu

Dagmar TRKALOVÁ
Chief Executive
výkonná vedoucí

Postal Address:
Národní 35
110 00 PRAGUE 1
CSFR

Adresa:
Národní třída 35
110 00 PRAHA 1
ČSFR

Tel.: 221421, 222024 • Telex: 121712 teco c • Fax: 2369615



UNIDO—CZECHOSLOVAKIA JOINT PROGRAMME
for Co-operation - Metallic Industries

SPOLEČNÝ PROGRAM ČSFR—UNIDO
pro spolupráci v metalickém průmyslu

Jaroslav BENDA
Expert
odborný pracovník - specialista

Postal Address:
Národní 35
110 00 PRAGUE 1
CSFR

Adresa:
Národní třída 35
110 00 PRAHA 1
ČSFR

Tel.: 221421, 222024 • Telex: 121712 teco c • Fax: 2369615

INERIS

ANNUAIRE FRANÇAIS DE L'INDUSTRIE ROYALISME INDUSTRIEL ET DES MINES

3. Visite de KPS à Moravske-Budejovice (16/6/9)

Personnes rencontrées Ing. Vojtech SAJVALD (Dr commercial)

Dipl.Ing. Jan SKODA (Dr production)

M. Antonin MLYNAR (production)

M. MITTNER (production)

KPS s.p.

676 16 MORAVSKE BUDEJOVICE

tél. 19 42/ 617 702

et

M. Karel SYKORA

HYDROPROJEKT

c.z. Ceske Budejovice

Bezrucovo nahr. 7

370 21 CESKE BUDEJOVICE

tél. 19 42/ 38 350 32

Société créée il y a 100 ans ; ancienne filiale de KPS-Brno, indépendante depuis 18 mois.

830 personnes, 240 M Krs de chiffre d'affaire (env. 50 MF)

Entreprise de construction mécanique : machines travail du bois, matériels pour industrie chimique, matériels pour le traitement de l'eau (stations d'épuration). Conception de machines ou fabrication sur plan.

KPS souhaite acquérir de la technologie pour moderniser sa gamme de matériels dans le domaine du traitement de l'eau.

KPS est en contact avec deux sociétés françaises qui proposent la cession de licences pour matériel et savoir faire (PERRIER et SETRE).

Le problème est le manque de moyens financiers pour ces acquisitions.

A priori, KPS ne souhaite pas actuellement de prise de partenariat.

L'usine et le matériel relativement moderne paraissent sains ; la qualité du travail est à améliorer ; il y a déjà eu réduction d'effectif.

KPS est assisté par une ingénierie spécialisée HYDROPROJEKT de Ceske Budejovice.

Documents remis : Documentation complète sur fabrications (en anglais)

COMPTÉ RENDU

KPS Moravské Budějovice

Ing. VOJTĚCH SAVALD

Handelsředitel
Sales Manager

Moravské Budějovice
676 16 CSFR
Telefon: 0617-702, 703
Telex: 62990
Fax: 0617-2968

Privat :
Moravské Budějovice
Wolkarova 919
PSC 676 02
Tel. 0617-3266

KPS s. p. MORAVSKÉ BUDĚJOVICE

Dipl. Ing. JAN ŠKODA

vedoucí konstrukčního odboru

Telefon: 0617-702
Telex: 629 90
Fax: 0617-29 68

PRIVAT:
676 00 Mor. Budějovice
Safarikova 1323

KPS
s.p. MORAVSKÉ BUDĚJOVICE

ANTONÍN MLYNÁŘ

konstrukce vodohospodářských zařízení

telefon 0617 702, 703
telex 62990

fax 0617 2968

KAREL SÝKORA

Ingénieur responsable
Technologies d'épuration des eaux

HYDROPROJEKT
o. z. Česká Budějovice
Buzručovo nám. 7
370 21 Česká Budějovice
Tchécoslovaquie
Tel.: (038) 380 32

Privé:
Riegrova 15
370 01 Česká Budějovice
Tel. (038) 226 82

Organisation des Nations Unies pour le Développement Industriel

QUESTIONNAIRE D'ENTREPRISE

Date : 16/6/92

1. Identification de l'entreprise :

Nom : KPS s.p. Moravske Budejovice

Adresse : 676 16 Moravske Budejovice

Tél. : 00/42/617 702

Télex : 62990

Fax : 00/42/617 2968

2. Nom, titre et fonction de la personne à contacter dans l'entreprise et éventuellement ses numéros directs de téléphone et de télécopie :

M. Karel NOVOTNY, Directeur Adjoint technique

3. Statut de l'entreprise :

Entreprise d'Etat	Oui	<input checked="" type="checkbox"/>	Non
Entreprise privée	Oui		Non
Entreprise mixte (Etat et privé)	Oui		Non
Société par actions	Oui		Non
Autre (à préciser)			

4. Principales filières de production

Capacité annuelle (indiquer l'unité)

1. Matériel pour le travail du bois (distinction impossible)

2. Matériel pour l'industrie chimique

3. Matériels pour stations d'épuration d'eau

exprimé en nombre d'heures-machines potentielles

soit

680 022 h théoriques

N.B. les mêmes machines-outils peuvent être utilisées quel que soit le type de produit fabriqué ; il n'y a pas de ligne spécialisée selon mes interlocuteurs. Par ailleurs, l'usine travaillerait actuellement à 50% de la capacité des machines.

COMPTE RENDU

5. Capacité utilisée (pourcentage)

Principales filières	1990	1991	1992*
1. Matériel pour le travail du bois	28%	25%	23%
2. Matériel pour l'industrie chimique	32%	31%	29%
3. Matériels pour stations épuration d'eau	36%	40%	44%

* prévisions

NB. Le chiffre d'affaire serait pratiquement proportionnel à la production, encore que la filière 3 soit considérée comme la plus rentable.

6. Technologies de production utilisées :

Machines de travail des métaux pour petites et moyennes séries.
Machines-outils universelles à programme numérique gérée par ordinateur central (fraiseuses, perceuses,...). Coupeuses, scieuses, plieuses...
Soudure sous CO₂, argon
Décapage au sable, peinture au pistolet ou à la main...

NB. Les machines sont relativement neuves (5 ans en moyenne pour les machines conventionnelles ; 3 ans pour les machines programmées).
Origine tchèque ou ex-RDA.

Surface couverte 86.000 m² pour 105.000 m² disponible.

7. Description des opérations de marketing et de distribution pour le marché intérieur et pour l'export :

Participation à des foires (Brno, Manovre, Dusseldorf, Tripoli,...). Préparation d'une coopération avec une usine en Ukraine (bartering : échange de machines à bois contre matières premières - bois -).
L'épuration des eaux ne serait proposée que sur le territoire de la RFTS qui assurerait la quasi-totalité du marché

8. Chiffre d'affaires pour chacune des principales filières de production pour les dernières trois années. NB. Tous les montants à exprimer en dollars des Etats-Unis au taux de change du jour auquel le questionnaire est complété :

	en 1000 US \$	1989	1990	1991	1992*
1. Matériel travail du bois		1392	1633	3052	2350
2. Matériel stations épuration eau		1870	1904	2986	2805
3. Matériel industrie chimique		1616	1752	2467	3307
		4878	5289	8505	8462

13. Total de l'investissement pour les nouvelles machines et outillages les trois dernières années fiscales :

	1989	1990	1991
	524 000	306 000	45 340
machines-outils à commande numérique			

14. Ressources humaines :

Catégorie	Nombre de postes	Coût annuel total de la catégorie (y compris tous avantages complémentaires)
Cadres	27	72 700
Employés de bureau	102	145 000
Ingénieurs/techniciens	17/131	286 000
Main d'œuvre production	331 (professionnels)	577 600
Main d'œuvre saisonnière	216 (manutentionnaires)	361 300
total	830 (au 30/6/92)	

À noter une baisse significative de l'effectif (953 en 1989, 912 en 1990, 854 en 1991)

Pour la direction de l'entreprise (3 personnes au maximum) sont à indiquer :

cadre 1	Nom et titre Fonction depuis Formation et diplômes Langues étrangères	Antonin VONKA, Ing. Directeur 3,5 ans Institut Polytechnique (VUT) allemand
cadre 2	Nom et titre Fonction depuis Formation et diplômes Langues étrangères	Karel NOVOTNY, Ing. Directeur adjoint technique 3,5 ans Institut Polytechnique (VUT) français
cadre 3	Nom et titre Fonction depuis Formation et diplômes Langues étrangères	Oldřich SUTA, Ing. Directeur adjoint économique 1 an Institut d'Économie (VSE) allemand

INERIS

INERIS - INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHES ET D'ETUDES SUR L'EAU ET L'ENVIRONNEMENT

15. Les problèmes spécifiques auxquels l'entreprise est confrontée, dont ceux qui résultent des changements dans les relations commerciales entre les membres du CAEM à partir du 1 janvier 1991 :

Après la cessation du marché commun entre pays de l'Est et la nécessité des paiements inter-pays en devises fortes, le marché des machines à bois vers l'ex-URSS s'est effondré (de 80%), d'où la nécessité pour KPS de réorienter sa production.

16. Une brève description de la proposition de l'entreprise concernant une coopération commerciale avec un éventuel partenaire étranger ; parmi les informations à fournir sont les détails de nouveaux produits à fabriquer, la capacité annuelle de production visées et les marchés cibles. Les quantités à être vendues sur les marchés intérieur et export sont à préciser.

La société KPS est en pourparlers avec 2 sociétés françaises :

La Société Matériel Perrier (SMP) à Andrézieux-Bouthéon (42) a préparé pour KPS une offre d'accord de licence pour un équipement spécial (tambour de microtamisage pour diminuer la teneur des matières en suspension à la sortie des clarificateurs des stations de traitement des eaux usées). Ces applications concernent les stations d'épuration de 25 000 éq.habitants et plus.

KPS s'intéresse à fabriquer ce type de tambour pour les raisons suivantes :

- modernisation de la gamme de matériel proposé
- le matériel n'existe pas sur le marché RFTS et la future norme requièrera ses performances.

SMP offre:

- l'ensemble complet des plans de fabrication du tambour
- l'assistance technique lors de la fabrication, du montage et de la mise en service du 1er tambour.

Les conditions à payer sont :

- montant forfaitaire, royalties et assistance technique (400 000 FF ± 50 000 FF selon nombre de types).

La société SETRE fabrique du matériel pour l'épuration et sa gamme de matériel est très proche de celle de KPS. SETRE offre à KPS le transfert de la technologie française (dossiers de plans) pour tout le matériel qu'elle fournit :

- tamis statiques, dégrilleurs courbes, dégrilleurs droits (3 types), écumeurs, dégraisseurs, déssableurs, brosses d'aération, turbines d'aération, aérateurs immergés, ponts racleurs pour les bassins circulaires (4 types) et longitudinaux (2 types), racleurs à chaînes, tourniquets hydrauliques,...

SETRE offre tout le transfert de technologie pour 500 000 FF plus royalties.

Dans les 2 cas, KPS recherche des aides financières pour ces acquisitions.

COPIE VENDU

20. Prière de donner toute autre information sur l'entreprise et sur le projet qui pourrait être utile à un partenaire potentiel.

.....

Pour KPS, c'est une nécessité vitale pour conserver des parts de marché. KPS espère ainsi :

1. augmenter la production totale de l'usine
2. selon la conjoncture maintenir ou réduire la production de machines à bois.

On note à la visite de l'usine des machines en bon état et un système de programmation numérique centralisée apparemment en fonction.

M. CARRIER de SETRE qui a visité l'usine se serait montré satisfait des machines, mais aurait dit que la qualité du travail devait être améliorée (propos rapportés par mes interlocuteurs qui ont conscience qu'il y a des progrès à faire).

Les soudeurs de KPS seraient d'un niveau supérieur à la moyenne du pays...

COMPTE RENDU

3. Visite de Kralovopolska à Brno (17/6/9)

Personnes rencontrées

- M. Petr NOVAK Directeur général
- Dipl.Ing. Libor SEBESTA Adjoint DG
- M. Pravoslav KYSELAK Directeur Production
- M. Karel NOVACEK Directeur Adjoint RIA
- M. Karel JELINEK Directeur Technique
- Ing. Milan STEHLIK Directeur Marketing
- M. Vladimir RELICH Dir. Dévt Technique
- M. Znedek PREHNIL Chef de Département
- Ing. JEBACEK marketing
- Ing. Richard ORZSECH marketing

Kralovopolska s.p. Brno
Krizikova 68
660 90 BRNO

tél : 19 42/ 5/ 7116

5134 personnes, 1750 M Krs de chiffre d'affaire (env. 350 MF)

Entreprise de construction mécanique lourde : matériels pour industrie chimique et pétrolière, constructions métalliques (bâtiments), ensemblier pour le traitement des eaux.

Le projet porte sur le traitement des eaux où le marché intérieur est demandeur. Contrairement à KPS Moravske, il s'agit ici de la fourniture d'ensembles complets.

KPS - Brno recherche un partenaire ensemblier pour lui apporter le savoir faire en ingénierie, construction, management, conditions de travail, approche des marchés.

DEGREMONT serait le partenaire souhaité par KPS - Brno (des contacts ont déjà été pris) pour prendre ensemble des marchés en RPTS.

L'usine est vaste, le matériel est relativement ancien.

KPSBrno a été la seule usine à me présenter un manuel "Assurance Qualité".

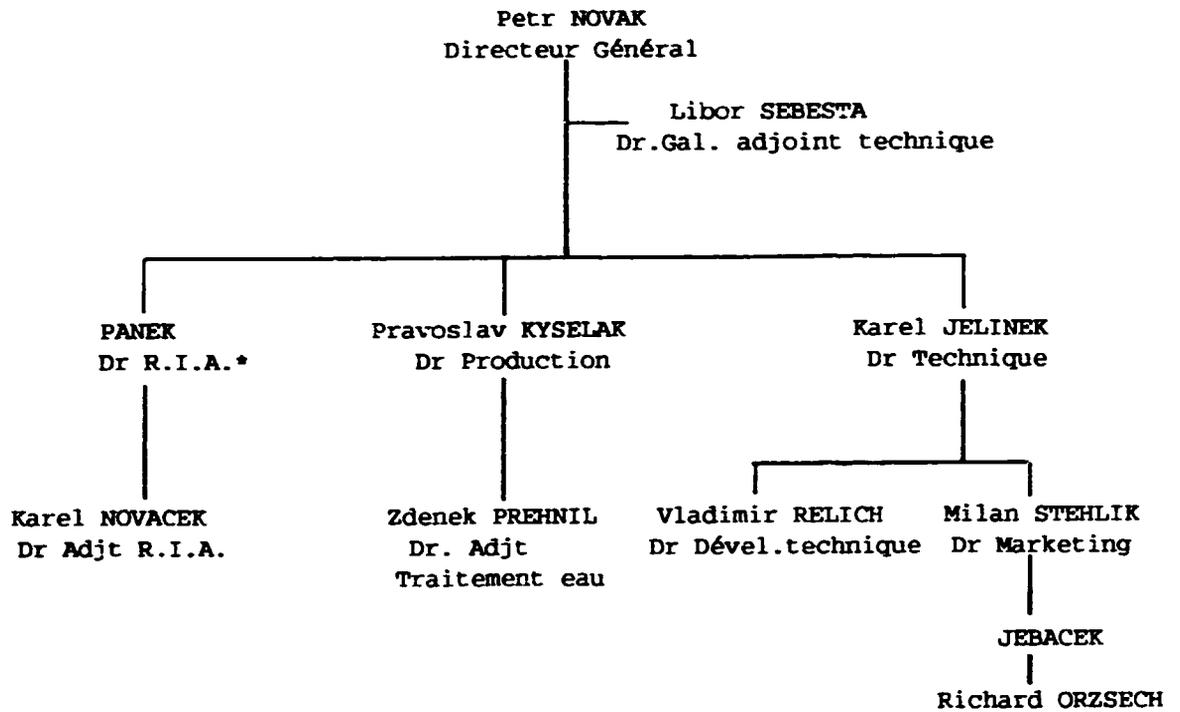
Apparemment cependant le management et la gestion sont plutôt lourds et marqués par le passé, malgré les restructurations et réductions d'effectifs déjà réalisées (plus de 15 personnes pour me recevoir...).

Documents remis :

- Documentation complète sur fabrications (en anglais)
- Listes de références (anglais et français)
- Rapport annuel 1991
- Inventaire de l'équipement en machines-outils et en instrumentation et tests non destructifs
- Manuel Assurance Qualité

COMPTÉ RENDU

ORGANIGRAMME des personnes rencontrées



R.I.A. = Realization of Investment Activities

INERIS



PETR NOVÁK
Managing Director

PHONE: 0042 5 746492

FAX: 0042 5 747700



KRÁLOVOPOLSKÁ STROJÍRNA BRNO
602 00 BRNO, KÁŘÍKOVA 68, ČSFR

REALIZATION OF INVESTMENT ACTIVITIES

Dipl. - Ing.
LIBOR ŠEBESTA
Head of Project Dept. No. III

PHONE: 0042 5 7118/493

FAX: 0042 5 740 409



DIVISION OF WATER TREATMENT AND CHEMICAL
EQUIPMENT AND WOOD-WORKING MACHINES

ZDENĚK PŘEHNIL
Water Treatment Equipment
Dept. Manager

PHONE: 0042 5 7118 EXT. 2772 FAX: 0042 5 747700



REALIZATION OF INVESTMENT ACTIVITIES

KAREL NOVÁČEK
Deputy director

PHONE: 0042 5 740409 FAX: 0042 5 744406
0042 5 7116/430. 2641 0042 5 747700

PRIVAT: Nejedlého 9, 638 00 Brno
PHONE: 0042 5 523727



DIVISION OF WATER TREATMENT AND CHEMICAL
EQUIPMENT AND WOOD-WORKING MACHINES

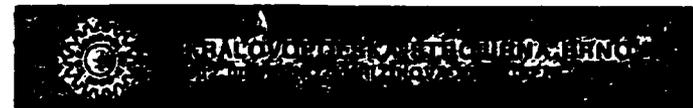
PRAVOSLAV KYSELÁK
Director

PHONE: 0042 5 7118 EXT. 451 FAX: 0042 5 747700

TECHNICAL STRATEGY

KAREL JELÍNEK
Technical Director

PHONE: 0042 5 745480 FAX: 0042 5 745480
7118 ext. 2865



TECHNICAL STRATEGY

VLADIMÍR RELICH
Technical Development Manager

PHONE: 0042 5 7118 EXT. 514 FAX: 0042 5 747700

OBCHODNÍ STRATEGIE

Ing. MILAN STEHLÍK
marketing *Dr. Marketing*

TELEFON: 05-746559

FAX: 05-742991

OBCHODNÍ STRATEGIE

Ing. RICHARD ORZSECH
marketing

TELEFON: (05) 7118 kl. 508

FAX: (05) 742991

Organisation des Nations Unies pour le Développement Industriel

QUESTIONNAIRE D'ENTREPRISE

Date : 17/6/92

1. Identification de l'entreprise :

Nom : Kralovopolska s.p. Brno

Adresse : Krizikova 68
660 90 Brno

Tél. : 00/42/5 7116

Télex : 62401

Fax : 00/42/5 747700

2. Nom, titre et fonction de la personne à contacter dans l'entreprise et éventuellement ses numéros directs de téléphone et de télécopie :

Ing. Milan STEHLIK, Chef du marketing

tél./ 0042/5 74 58 92 ; fax : 0042 5 74 29 91

3. Statut de l'entreprise :

Entreprise d'Etat	Oui	Non
Entreprise privée	Oui	Non
Entreprise mixte (Etat et privé)	Oui	Non
Société par actions	Oui	<input checked="" type="checkbox"/> Non
Autre (à préciser)		

NB. fait partie de la première vague de privatisations. Se fait par "coupons" (appel à l'actionariat populaire)

4. Principales filières de production

Capacité annuelle
(indiquer l'unité)

1. Equipements pour l'industrie chimique et pétrochimique	(distinction impossible)
2. Grues et constructions mécaniques	(capacité)
3. Ensemblier pour station d'épuration d'eaux résiduaires	(> 40.000 t/an de matériels)
4. Métallurgie	

** Une répartition précise n'a pu être fournie en quantité ; l'épuration des eaux représente 10% de l'activité totale de l'entreprise (2 MM Krs). Cependant les projets gérés par le Département Ingénierie (RAI) génèrent globalement 1 MM Krs dont 10% pris en compte dans le CA de l'entreprise*

COMPTE RENDU

5. Capacité utilisée (pourcentage)

Principales filières	1990	1991
1. Equipements pour l'industrie chimique et pétrochimique	90,8%	88,1%
2. Grues et constructions mécaniques	91,8%	89,9%
3. Ensemblier pour station épuration d'eaux résiduaires	90,7%	88,6%

NB. On note une légère baisse globale d'activité globale en 1991

6. Technologies de production utilisées :

Machines de travail des métaux pour petites et moyennes séries.
Machines-outils universelles (fraiseuses, perceuses,...).
Coupeuses, scieuses, plieuses...
Soudure à main ou automatique, sous CO2, argon
Décapage au sable, peinture au pistolet ou à la main...

120.000 m2 ateliers / 156.000 m2 couverts/ 400.000 m2 disponibles.

7. Description des opérations de marketing et de distribution pour le marché intérieur et pour l'export :

L'entreprise a un département Marketing central de 15 personnes dirigé par M. STEHLIK. Le département s'occupe des foires et salons (toutes en RFTS, participation pour la première fois à ENVITECH 92 - Düsseldorf sur stand commun), de la publicité (brochures commerciales, revues spécialisées,...) et de la surveillance du marché.

Les pays cibles sont le Moyen-Orient et l'Afrique, notamment l'Egypte. Des offres ont été faites par l'intermédiaire de PROMOTRADE, pour l'instant sans suite. Le département Ingénierie a un service marketing de 5 personnes. Il n'y a pas d'agents à l'étranger.

8. Chiffre d'affaires pour chacune des principales filières de production pour les dernières trois années. NB. Tous les montants à exprimer en dollars des Etats-Unis au taux de change du jour auquel le questionnaire est complété :

	en 1000 US \$	1989	1990	1991	1992*
1. Equipements pour l'industrie chimique et pétrochimique		4090	3302	3370	
2. Grues et constructions mécaniques		1228	1335	1296	
3. Ensemblier pour station épuration d'eaux résiduaires		109	120	141	
4. Métallurgie		422	726	423	
total		5849	5283	5230	

13. Total de l'investissement pour les nouvelles machines et outillages les trois dernières années fiscales :

	1989	1990	1991
	675 931	782 310	3 327 275

L'investissement 1991 correspond à un nouvel atelier pour les grues et à l'achat de machines-outil en provenance de GB et de RFA.

14. Ressources humaines :

Catégorie	Nombre de postes	Coût annuel total de la catégorie (y compris tous avantages complémentaires)
Cadres	62	non
Employés de bureau	415	précisé
Ingénieurs/techniciens	571	
Main d'œuvre production	2847 (professionnels)	
Main d'œuvre saisonnière	14	
total	<u>5134</u> (5469 au 30/6/91)	

Il n'y aurait pas de politique de réduction de personnel, mais des retraites anticipées et des départs volontaires vers des entreprises privées

Pour la direction de l'entreprise (3 personnes au maximum) sont à indiquer :

cadre 1	Nom et titre Fonction depuis Formation et diplômes Langues étrangères	Ing. Petre NOVAK CSc. Directeur Général 2 ans enseignement supérieur anglais, français
cadre 2	Nom et titre Fonction depuis Formation et diplômes Langues étrangères	Ing. Karel JELINEK Directeur technique 4 ans enseignement supérieur russe, anglais
cadre 3	Nom et titre Fonction depuis Formation et diplômes Langues étrangères	Ing. Milan STEHLIK Chef du marketing 2 ans enseignement supérieur français, anglais

15. Les problèmes spécifiques auxquels l'entreprise est confrontée, dont ceux qui résultent des changements dans les relations commerciales entre les membres du CAEM à partir du 1 janvier 1991 :

Le passage de l'économie planifiée à l'économie de marché a perturbé la bonne marche de l'usine. Notamment les commandes de l'ex-URSS sont réduites et ce marché n'est de plus pas solvable, d'où pour l'entreprise d'importants problèmes financiers.

16. Une brève description de la proposition de l'entreprise concernant une coopération commerciale avec un éventuel partenaire étranger ; parmi les informations à fournir sont les détails de nouveaux produits à fabriquer, la capacité annuelle de production visées et les marchés cibles. Les quantités à être vendues sur les marchés intérieur et export sont à préciser.

De 5 M US\$ actuellement, le secteur "traitement des eaux" pourrait raisonnablement passer à 9-10 M US\$ en 3 ans.

Le marché visé est celui de l'ingénierie et de la fourniture de matériel sur le marché national et à l'export, notamment CEI et Proche-Orient.

Cette orientation implique un partenariat adéquat avec une ingénierie spécialisée française et le nom de DEGREMONT, avec qui des contacts ont été pris, est largement évoqué.

17. Les cases correspondantes aux apports à être fournis par un éventuel partenaire étranger sont à cocher. En cas de recherche d'apport en capital et/ou de prêts, prière d'indiquer les montants (en dollars des Etas-Unis).

Apport de capital

Participation au capital d'un joint-venture		
Prêts	-	
crédit fournisseur	oui	3,5 M US\$

Expertise

Gestion	-	
Marketing	oui	
Production	-	
Formation	oui	
Autres (préciser)	-	

Autres apports

Acquisition de licences	oui	
Acquisition de know-how	oui	
Accès aux marchés	oui	
Sous-traitance	oui	
Acquisition d'équipements	oui	

Note : En rédigeant leurs propositions de coopération avec un partenaire étranger, les entreprises sont invitées à modérer leurs sollicitations d'apports en capital. En effet, la majorité des sociétés occidentales adoptent vis-à-vis de telles demandes des attitudes très réservées ; dans la plupart des cas, les investissements en devises ne sont envisageables qu'après une longue période de relations commerciales sous d'autres formes. On s'orientera donc de préférence vers des partenariats ne nécessitant pas dès le début de tels apports.

COMPTE RENDU

18. Une étude de faisabilité a-t-elle déjà été élaborée ?

Oui Non **X**

Dans l'affirmative, préciser par qui et à quelle date cette étude a été préparée.

19. Est-ce que, selon ces études, le projet sera viable et fournira un rendement adéquat aux investisseurs ?

sans réponse Oui Non

20. Prière de donner toute autre information sur l'entreprise et sur le projet qui pourrait être utile à un partenaire potentiel.

KPS-Brno recherche des partenaires dans ses différents domaines d'activité et plus particulièrement dans le traitement des eaux résiduaires pour :

- acquérir rapidement du savoir-faire dans les technologies modernes
- pour aborder ensemble les marchés.

KPS-Brno apporte éventuellement des produits complémentaires et la possibilité d'agir en sous-traitant.

Selon le cas il peut se présenter en leader sur un projet ou en sous-contractant.

Il offre en particulier sa connaissance du marché RFTS et des marchés des Pays de l'Est.

M. NOVAK n'a pas caché qu'il attend aussi du partenaire une aide pour améliorer les conditions de travail, le management et la vente.

Il n'est en aucun cas question d'une participation financière à l'entreprise, mais d'une coopération équilibrée dans un accord-cadre, susceptible cependant de déboucher sur la création de filiales communes ad hoc.

Des contacts ont été pris avec DEGREMONT, OTV et SAUR.

NB. KPS voit arriver des sociétés étrangères sur son marché et préfère coopérer avec l'une que de les affronter toutes.

On peut envisager d'autres contacts pour ses autres fabrications (FCB, PRECISMECA,...).

KPS-Brno a été la seule entreprise à ne présenter son Manuel Qualité...

INERIS

INERIS - INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHES ET D'ÉTUDES EN SÉCURITÉ

3. Visite de UNEX à Unicov (18/6/9)

Personnes rencontrées

**M. Jaroslav SEDLACEK Dr général
Dipl.Ing. Vaclav HEJL Dr.Développement
Ing. Zdenek KUCERA**

UNEX UNICOVKE STROJIRNY s.p.

783 93 UNICOV

tél. 19 42/ 68 413 680

3817 personnes

Entreprise de construction mécanique lourde : fonderie, construction de grues, de pelles excavatrices, de roues-pelles pour mines à ciel ouvert, montage sur site.

L'usine a un projet "environnement" déjà engagé et recherche des débouchés (installation de briquetage de déchets de bois pour combustion).

UNEX recherche un partenaire pour les pelles excavatrices (contacts avec allemands). On peut penser à POCLAIN.

Vaste usine à la campagne, assez encombrée (notamment la fonderie).

Documents remis : Documentation complète (en anglais)
Liste de références (en allemand)
Notice sur le briquetage des déchets de bois

COMPTÉ RENDU



UNEX

UNIČOVSKÉ STROJÍRNY, s.p.
783 93 Uničov
TSCHÉCHOSLOWAKEI

Jaroslav SEDLÁČEK

Ředitel společnosti
Feclial podniku

TELEFON: Československo (0042 - 000)
414 888, 414 889, 414 890

FAX: Československo
(0042-000) 414 888

TELEX: Československo
08876, 08888, 08889 označ. c.



UNEX

UNIČOVSKÉ
STROJÍRNY, s. p.
783 93 Uničov - CZECHOSLOVAKIA

Dipl. Ing. Václav HEJL, CSc.

perspektivní rozvoj podniku
Perspektive Betriebsentwicklung

☎ (000) 41 48 88/948
(000) 41 48 88/948
(000) 41 48 88/948
(843) 502 41, 507 41/948

FAX:
(000) 41 48

TELEX:
08 82 56



UNEX

Ing. ZDENĚK KUČERA
TECHNICKÝ ROZVOJ

VÍTKOVICE Uničovské strojírný, s. p.,
783 93 UNIČOV
Telefon: 50 241, 50 741 /951
Telex: 088 256

Organisation des Nations Unies pour le Développement Industriel

QUESTIONNAIRE D'ENTREPRISE

Date : 18/6/92

1. Identification de l'entreprise :

Nom : **UNEX, UNICOVSKE STROJIRNY s.p.**

Adresse : **783 93 UNICOV**

Tél. : **00/42/68 413 680** Téléx : **66256** Fax : **00/42/68 414 928**

2. Nom, titre et fonction de la personne à contacter dans l'entreprise et éventuellement ses numéros directs de téléphone et de télécopie :

Ing. Vaclav HEJL, CSc. responsable du développement
tél./ 0042/68 414 868 (poste 948)
allemand, anglais, français ; 20 ans dans la fonction

3. Statut de l'entreprise :

Entreprise d'Etat	Oui	Non
Entreprise privée	Oui	Non
Entreprise mixte (Etat et privé)	Oui	Non
Société par actions	Oui	<input checked="" type="checkbox"/> Non
Autre (à préciser)		

NB. fait partie de la première vague de privatisations. Se fait par "coupons" (appel à l'actionariat populaire)

4. Principales filières de production

Capacité annuelle
(indiquer l'unité)

1. Fonderie	24 000 tonnes
2. Constructions mécaniques	39 M US \$
3. Montages extérieurs	3,6 M US \$ (montants 1991)

COMPTE RENDU

5. Capacité utilisée (pourcentage)

Principales filières	1990	1991
1. Fonderie perte de marché dans l'ex-URSS *	90%	75% (14000 tonnes)
2. Constructions mécaniques (machines de mines, roues-pelles**, marché relativement stable)	90%	80%
3. Montages extérieurs	100%	100%

* recherche de nouveaux marchés (espoir 17000 t en 1992), s'orientent vers l'export à l'ouest (Allemagne) en recherchant la meilleure qualité et des produits nouveaux

** grues excavatrices, pelles mécaniques : chute de 40% en 91
Existence d'une division service travaillant aussi vers l'extérieur (transport)

6. Technologies de production utilisées :

Fonderie, coupage de tôles par automate, soudure acier et aluminium, usinage, constructions métalliques
montages extérieurs, travaux en hauteur
Production de modèles pour la fonderie (2/3 interne, 1/3 externe, activité stable)

7. Description des opérations de marketing et de distribution pour le marché intérieur et pour l'export :

L'entreprise n'en est qu'à ses débuts de l'action Marketing

8. Chiffre d'affaires pour chacune des principales filières de production pour les dernières trois années. NB. Tous les montants à exprimer en dollars des Etats-Unis au taux de change du jour auquel le questionnaire est complété :

	1989	1990	1991	1992*
en 1000 t				
1. Fonderie	17	16	10	
en 1000 US \$				
2. Constructions mécaniques	25400	24000	31000	
3. Montages extérieurs	3300	3200	3600	

9. Valeur du marché intérieur total pour chacune des filières de production principales, et la part de ce marché détenue par l'entreprise :

Il n'est pas possible à nos interlocuteurs de préciser leurs parts de marchés.

INERIS

INERIS - SOCIÉTÉ ANONYME - SIÈGE SOCIAL : 10, rue de la République - 92000 NANTERRE

10. Pourcentage du chiffre d'affaires, le cas échéant, réalisé en devises convertibles les trois dernières années :

	1989	1990	1991
	33%	30%	20%

11. Sources des principales matières premières :

nationales	% du total	Etrangères (pays)	% du total
entreprises d'état ou privées	75%		25%

12. Total de l'actif au 31.12.91, en indiquant séparément :

(i) Bâtiments, outillage et machines (amortisation déduite) :	16066	x 1000 US \$
(ii) Stocks de matières premières, produits finis et semi-produits :	20975	
(iii) Débiteurs commerciaux	11088	
(iv) Espèces et autres actifs :	4343	
Total de l'actif :	52472	

13. Total de l'investissement pour les nouvelles machines et outillages les trois dernières années fiscales :

en 1000 US\$	1989	1990	1991
	1995	8722	2687

pas de précision

COMPTES RENDUS

14. Ressources humaines :

Catégorie	Nombre de postes	Coût annuel total de la catégorie (y compris tous avantages complémentaires)
Cadres	42	non
Employés de bureau	)	précisé
Ingénieurs/techniciens	) 1087	
Main d'œuvre production	2688	
Main d'œuvre saisonnière	-	
total	<u>3817 *</u>	

* réduction de l'effectif depuis 3 ans d'environ 1000 personnes (réduction de production, départs en retraite anticipés)

1989	4517
1990	4356

Pour la direction de l'entreprise (3 personnes au maximum) sont à indiquer :

cadre 1	Nom et titre Fonction depuis Formation et diplômes Langues étrangères	Jaroslav SEDIACEK Directeur Général 3 ans école d'économie
cadre 2	Nom et titre Fonction depuis Formation et diplômes Langues étrangères	Ing. Vaclav HEJL, CSC Directeur développement 20 ans enseignant supérieur technique allemand, anglais, français
cadre 3	Nom et titre Fonction depuis Formation et diplômes Langues étrangères	

15. Les problèmes spécifiques auxquels l'entreprise est confrontée, dont ceux qui résultent des changements dans les relations commerciales entre les membres du CAEM à partir du 1 janvier 1991 :

L'entreprise a subi la disparition quasi totale de son marché de pelles excavatrices dans les Pays de l'Est.
La question de la solvabilité des clients, y compris en RPTS, se pose actuellement

16. Une brève description de la proposition de l'entreprise concernant une coopération commerciale avec un éventuel partenaire étranger ; parmi les informations à fournir sont les détails de nouveaux produits à fabriquer, la capacité annuelle de production visées et les marchés cibles. Les quantités à être vendues sur les marchés intérieur et export sont à préciser.

Le marché des travaux publics est à la baisse.

Les machines du type grues-excavatrices ou pelles mécaniques ont chuté de 40% en 1991.

UNEX essaie de fournir en pièces de rechange des concurrents étrangers, ce qui permet de maintenir l'activité.

UNEX, se considérant trop petit, souhaite trouver des partenaires étrangers pour supporter ensemble les frais de développement et aborder de nouveaux marchés.

Il apporte des faibles coûts en main d'œuvre qualifiée et en bureau d'études et sa connaissance des marchés de l'Est.

UNEX cherche à améliorer la qualité de ses productions pour gagner des parts de marchés à l'Ouest, ainsi qu'à diversifier ses production (fonte grise)

La coopération est souhaitée graduelle :

- fourniture de composants
- coopération pour la vente (ouest, RFTS, ex-COMECON)
- coopération dans le développement
- joint venture à terme.

17. Les cases correspondantes aux apports à être fournis par un éventuel partenaire étranger sont à cocher. En cas de recherche d'apport en capital et/ou de prêts, prière d'indiquer les montants (en dollars des Etas-Unis).

Apport de capital

Participation au capital d'un joint-venture

Prêts -

crédit fournisseur -

Expertise

Gestion -

Marketing -

Production -

Formation -

Autres (préciser) -

Autres apports

Acquisition de licences -

Acquisition de know-how -

Accès aux marchés oui

Sous-traitance oui

Acquisition d'équipements -

Note : En rédigeant leurs propositions de coopération avec un partenaire étranger, les entreprises sont invitées à modérer leurs sollicitations d'apports en capital. En effet, la majorité des sociétés occidentales adoptent vis-à-vis de telles demandes des attitudes très réservées ; dans la plupart des cas, les investissements en devises ne sont envisageables qu'après une longue période de relations commerciales sous d'autres formes. On s'orientera donc de préférence vers des partenariats ne nécessitant pas dès le début de tels apports.

18. Une étude de faisabilité a-t-elle déjà été élaborée ?

Oui Non

Dans l'affirmative, préciser par qui et à quelle date cette étude a été préparée.

par la firme de consultants A.T. KEARNEY USA 28/3/92
(recherche de positionnement international, réorganisation interne de la société, aide à la négociation)

19. Est-ce que, selon ces études, le projet sera viable et fournira un rendement adéquat aux investisseurs ?

je n'ai pas eu accès à l'étude Oui Non
selon UNEX

20. Prière de donner toute autre information sur l'entreprise et sur le projet qui pourrait être utile à un partenaire potentiel.

UNEX cherche un partenaire pour son activité pelles-excavatrices (contacter POCLAIN).

L'entreprise dispose d'un potentiel de construction intéressant et également de services d'assistance (services énergétiques, maintenance, transports, etc. travaillant également pour l'extérieur.

UNEX a également un projet écologique, il s'agit du développement d'un ensemble de matériels pour le déchiquetage, le séchage et le briquetage de déchets de bois de scierie pour produire un combustible "biologique" (dénommé BIOBRIKETY = bio-briquette).

UNEX est intéressée à trouver des débouchés pour son procédé (contacts à prendre avec organisme de développement de la filière bois ; ex. GIPBLOR en Lorraine).

NB. La visite de la fonderie révèle manifestement des problèmes d'organisation du travail : l'usine est vaste mais encombrée. Il y a de nombreux stocks en attente d'usinage et de finition.

INERIS

6. Visites dans la région d'Ostrava (19/6/92)

organisées par VUROM

Ing. Miroslav HUCKA , Directeur

Dipl.Ing.Arch. Walter MATLACEK

VUROM

Cujkovova 30

704 08 OSTRAVA - ZÁBRHEK

tél. 19/42/69 37 72 18

VUROM (Institut pour le développement des villes et des régions) a été le contact proposé par M. MULLER, via M. Jeri EDER*, correspondant de VUROM à Prague. VUROM a fourni par ailleurs plusieurs projets d'investissement dans le domaine des services notamment.

M. MATLACEK m'a accompagné dans les visites qu'il avait organisées à Ostrava et Trinec. VUROM a assuré mon hébergement dans son appartement pour agents de passage.

VUROM est à notre disposition pour toute autre mission dans le cadre du développement régional.

VUROM Výzkumný ústav rozvoje oblastí a měst Ostrava

Ing. Miroslav Hučka
vedoucí odboru

Adress:
704 08 Ostrava-Zábrheh
Cujkovova 30
tel. 375451

Private:
701 00 Ostrava 1
30. dubna 19
tel. 216663

VUROM-FORSCHUNGS-~~INSTITUT~~ INSTITUTE
FÜR ~~ENTWICKLUNG~~ IN OSTRAVA
ENTWICKLUNG VON STÄDTEN UND REGIONEN

DIPL. ING. ARCH.
WALTER MATLASCHEK
Wissenschaftlicher Mitarbeiter

VUROM
704 08 Ostrava - Zábrheh
Cujkovova 30
704 08 Ostrava - Zábrheh/CSFR
Fernruf: (069) 375451
Telefax (069) 376029

Privat:
tf. 1. CSA sboru 1557
708 00 Ostrava 4
CSFR
Fernruf: (069) 44 89 04 1

* M. Jiri EDER

Nad Manouvskou 833/2

16100 PRAHA 6

tél 19 42 2 99 61 749 ou 19 42 2 35 92 26 (domicile)

6.1. Visite de OSTRAMO-VLCEK à Ostrava

Personnes rencontrées

M. Viteslav VLCEK Directeur
M. Pavel KOWALA, Responsable financier

OSTRAMO - VLCEK a.spol. s.r.o.
Nakladni 2
702 25 OSTRAVA 1

Tél. : 19/42/69 221 755

Il s'agit d'une usine raffinant des huiles usagées (moteurs, boites de vitesse). L'entreprise est privée et appartient principalement à M. VLCEK. Elle compte 470 personnes pour un chiffre d'affaire de 500 MKrs (= 18 M US\$).

Sa capacité esr de 70000 t/an et elle a le monopole du traitement des huiles usagées de RFTS collectées par les distributeurs d'essences BENZINA (RT) et BENZINOL (RS).

En 1989, elle a traité 70000 t et vendu 45000 t d'huiles recyclées et 15000 t d'huiles dégradées qui ont été cédées à une cimenterie pour être utilisées comme combustible (cimenterie CEMOS - OSTRAVA en joint venture avec ITALCEMENTI, récent repreneur de CEMENTS FRANCAIS).

En 1991, 50000 t seulement ont été traitées.

Le problème des déchets doit être résolu pour que la raffinerie puisse être modernisée et se développer.

voir flow-sheet

1) il faut pouvoir brûler tous les déchets fluides de nouvelle production en cimenterie (10000 t/an) :

OSTRAVA	)	CEMOS)	
HRANICE*	)		)	3 cimenteries
			)	à proximité
STRAMBERG))	

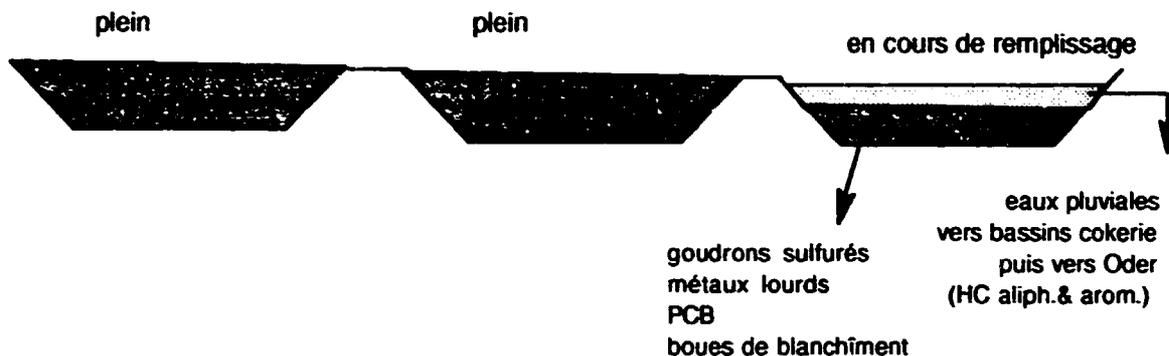
* la plus moderne avec précalcination

pour ce faire les autorités doivent être convaincues du bien-fondé de la technique, ce qui ne serait pas le cas.

INERIS

ASSOCIATION DE LA RECHERCHE INDUSTRIELLE EN FRANCE

2) il faut éliminer les déchets stockés dans 3 bassins (150 x 150 x 5) soit 250000 m³.



Le brûlage en cimenterie ne peut venir qu'en surplus de celui des 10000 tonnes nouvellement produites, ce qui limite l'écoulement à 7000 t/an maximum, soit 30 ans de brûlage.

OSTRAMA propose pour aller plus vite de construire une unité d'incinération spécialement affectée, dont la vapeur co-produite serait utilisée pour satisfaire les besoins de l'usine.

La solution technique existe. Un appel d'offre a été lancé. 7 sociétés ont répondu (DE, DK, IT, NL, pas de société française en lice). Je n'ai pu obtenir d'autres informations sur ces sociétés et les procédés proposés.

L'investissement serait de 1,2 MM Krs (43 M US \$) pour un coût d'exploitation annuel de 15 M Krs (5,4 M US \$), soit sur 10 ans, nécessaires pour éliminer les résidus en bassins, 2,7 M Krs (97 M US \$). L'opération ne fait pas apparaître de temps de retour.

OSTRAMA doit obtenir l'autorisation des autorités municipales qui sont réticentes pour cette nouvelle installation, mais veulent cependant que les boues disparaissent.

OSTRAMA a besoin de crédits, mais apparemment ne sollicite pas d'aide ONUDI pour cette affaire.

3) après évacuation des boues, se pose le problème de la décontamination des sols sur une profondeur maximale de 10 m (jusqu'à la couche d'argile imperméable).

OSTRAMA demande une aide pour cette opération.

Commentaires :

L'usine est ancienne (> 40 ans) et de technologie probablement dépassée.

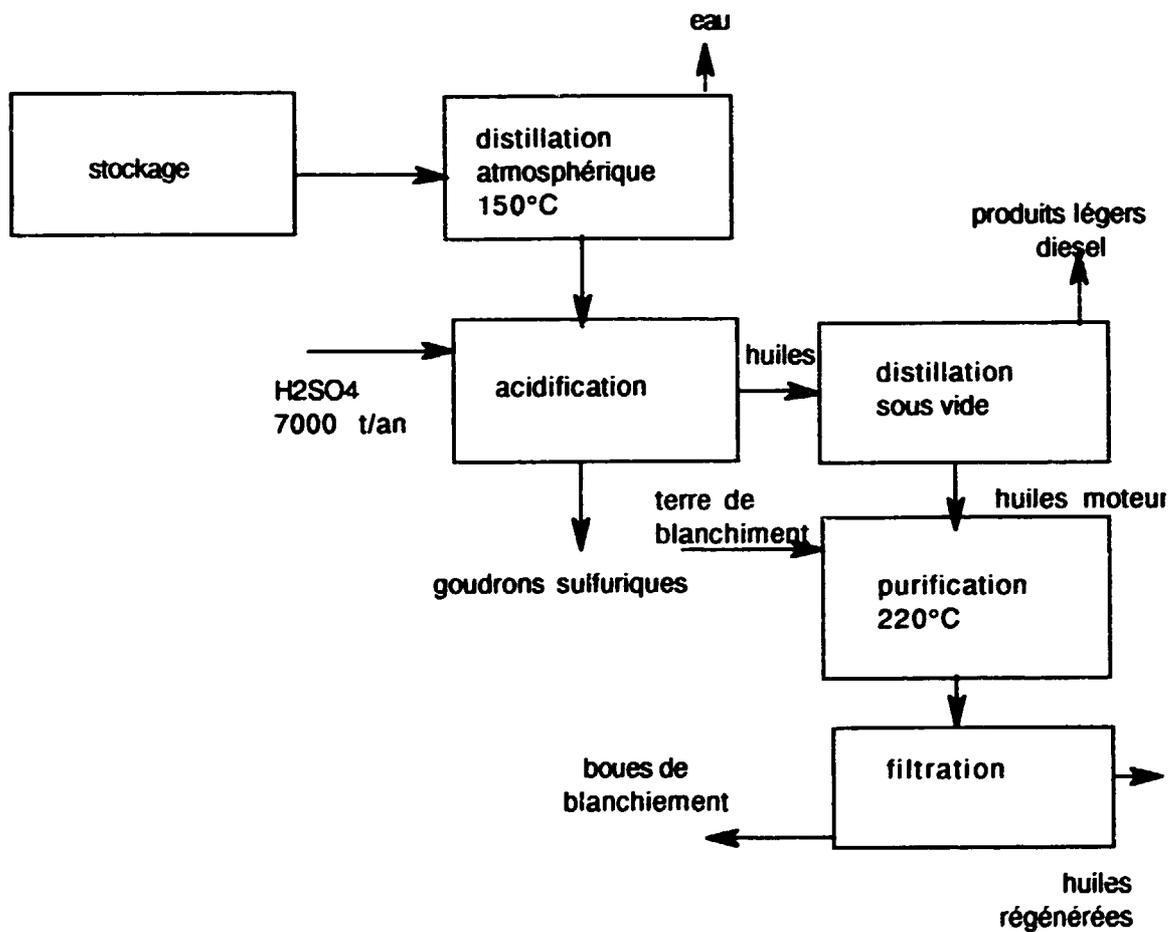
Le management apparait énergique et déterminé.

Est-il possible de trouver un partenaire qui prenne en charge la décontamination (et aussi la rénovation future de l'usine) en se rémunérant sur les bénéfices escomptés ?

Il conviendrait de consulter la Chambre Syndicale du Reraffinage (Président M. Patrick BRESSART)

COMPTE RENDU

FLOW-SHEET DE LA REGENERATION DES HUILES USEES



Organisation des Nations Unies pour le Développement Industriel

QUESTIONNAIRE D'ENTREPRISE

Date : 19/6/92

1. Identification de l'entreprise :

Nom : **OSTRAMO - VLCEK a spol. s.r.o.**

Adresse : **Nakladni 2
702 25 OSTRAVA 1**

Tél. : **00/42/69 221 755** Tél. télex : **052223** Fax : **00/42/69 224 160**
..... **226 960**

2. Nom, titre et fonction de la personne à contacter dans l'entreprise et éventuellement ses numéros directs de téléphone et de télécopie :

M. Juraj HORVATH, Ing.Dipl., directeur technique
tél 00/42/69 221 755
anglais (bases)

3. Statut de l'entreprise :

Entreprise d'Etat	Oui	Non
Entreprise privée	Oui	<input checked="" type="checkbox"/> Non
Entreprise mixte (Etat et privé)	Oui	Non
Société par actions	Oui	Non
Autre (à préciser)		

NB. privatisée par vente directe, société à responsabilité limitée

4. Principales filières de production

Capacité annuelle
(indiquer l'unité)

1. traitement d'huiles usées

70.000 t/an

COMPTÉ RENDU

5. Capacité utilisée (pourcentage)

Principales filières	1990	1991	1992*
1. traitement d'huiles usées	77%	56%	

6. Technologies de production utilisées :

régénération UMO :
distillation atmosphérique, acidification, distillation sous vide
purification, filtration

7. Description des opérations de marketing et de distribution pour le marché intérieur et pour l'export :

sans réponse

8. Chiffre d'affaires pour chacune des principales filières de production pour les dernières trois années. NB. Tous les montants à exprimer en dollars des Etats-Unis au taux de change du jour auquel le questionnaire est complété :

	en 1000 US \$	1989	1990	1991	1992*
ventes globales		13141	15070	23278	

9. Valeur du marché intérieur total pour chacune des filières de production principales, et la part de ce marché détenue par l'entreprise :

100%, position monopolistique, la société traite toutes les huiles collectées par BENZINA en République Tchèque et BENZINOL en République Slovaque.

INERIS

INERIS - SOCIÉTÉ ANONYME - CAPITAL : 1.000.000.000 F

10. Pourcentage du chiffre d'affaires, le cas échéant, réalisé en devises convertibles les trois dernières années :

	1989	1990	1991
	0%	0%	0%

activité exclusivement sur le territoire national

11. Sources des principales matières premières :

nationales	% du total	Etrangères (pays)	% du total
	99%		1%

12. Total de l'actif au 31.12.91, en indiquant séparément : (valeurs 1990)

(i) Bâtiments, outillage et machines (amortisation déduite) :			x 1000 US \$
			non précisé
(ii) Stocks de matières premières, produits finis et semi-produits :			
(iii) Débiteurs commerciaux			
(iv) Espèces et autres actifs :			—
Total de l'actif :			==

13. Total de l'investissement pour les nouveaux machines et outillages les trois dernières années fiscales :

x 1000 US \$	1989	1990	1991
	285000	787000	780000

COMPTES RENDUS

14. Ressources humaines :

Catégorie	Nombre de postes	Coût annuel total de la catégorie (y compris tous avantages complémentaires)
Cadres)	63	
Employés de bureau)		
Ingénieurs/techniciens)	77	
Main d'œuvre production	337	
Main d'œuvre saisonnière	-	
total	<u>477</u>	

Pour la direction de l'entreprise (3 personnes au maximum) sont à indiquer :

cadre 1	Nom et titre Fonction depuis Formation et diplômes Langues étrangères	Vitezslav VLECK, Dipl.Ing. Directeur 2 ans Ecole supérieure technique allemand
cadre 2	Nom et titre Fonction depuis Formation et diplômes Langues étrangères	Vladimir KOKES, Dipl.Ing. Directeur commercial 4 ans Ecole supérieure technique anglais
cadre 3	Nom et titre Fonction depuis Formation et diplômes Langues étrangères	Eduard FLOESSNER, Dipl.Ing. responsable production 15 ans Ecole supérieure technique allemand

15. Les problèmes spécifiques auxquels l'entreprise est confrontée, dont ceux qui résultent des changements dans les relations commerciales entre les membres du CAEM à partir du 1 janvier 1991 :

usine ancienne à rénover

bassins de boues et de goudrons sulfuriques à vider, déchets à éliminer de façon écologique

Sols pollués à décontaminer

INERIS

Centre de Recherche et d'Essais Industriels

16. Une brève description de la proposition de l'entreprise concernant une coopération commerciale avec un éventuel partenaire étranger ; parmi les informations à fournir sont les détails de nouveaux produits à fabriquer, la capacité annuelle de production visées et les marchés cibles. Les quantités à être vendues sur les marchés intérieur et export sont à préciser.

Modernisation de l'installation de régénération UMO des huiles.

Mise en place d'une installation de destruction des boues et des goudrons sulfuriques (incinérateur) actuellement contenues dans 3 bassins de sédimentation.

Décontamination des sols (fonds et pourtours des bassins de décantation).

Les investissements sont évalués par OSTRAMO à 91 millions US \$.

17. Les cases correspondantes aux apports à être fournis par un éventuel partenaire étranger sont à cocher. En cas de recherche d'apport en capital et/ou de prêts, prière d'indiquer les montants (en dollars des Etas-Unis).

Apport de capital

Participation au capital d'un joint-venture	
Prêts	-
crédit fournisseur	oui

Expertise

Gestion	-
Marketing	-
Production	oui
Formation	-
Autres (préciser)	-

Autres apports

Acquisition de licences	oui
Acquisition de know-how	oui
Accès aux marchés	-
Sous-traitance	-
Acquisition d'équipements	oui

Note : En rédigeant leurs propositions de coopération avec un partenaire étranger, les entreprises sont invitées à modérer leurs sollicitations d'apports en capital. En effet, la majorité des sociétés occidentales adoptent vis-à-vis de telles demandes des attitudes très réservées ; dans la plupart des cas, les investissements en devises ne sont envisageables qu'après une longue période de relations commerciales sous d'autres formes. On s'orientera donc de préférence vers des partenariats ne nécessitant pas dès le début de tels apports.

COMPTES RENDUS

18. Une étude de faisabilité a-t-elle déjà été élaborée ?

Oui **X** Non

Dans l'affirmative, préciser par qui et à quelle date cette étude a été préparée.

* modernisation de l'installation pour 73500 t/an en mars 1991
par B.MEINKEN, consultant, 4358 HALTERN, RFA
* unité d'incinération en mars 1992
par Chemoprojekt Praha

19. Est-ce que, selon ces études, le projet sera viable et fournira un rendement adéquat aux investisseurs ?

Oui

Non

non précisé

20. Prière de donner toute autre information sur l'entreprise et sur le projet qui pourrait être utile à un partenaire potentiel.

Je n'ai pas visité l'usine qui m'est toutefois apparue bien tenue malgré son ancienneté.

A noter qu'une usine de régénération d'huiles usées vient de se voir tout récemment fermée en France par arrêté préfectoral de suspension d'autorisation de fonctionner, en liaison avec des questions d'environnement (insuffisance d'étude d'impact).

Cette usine, utilisant un procédé moderne américain (évaporation des huiles en couche mince), n'occupait que 18 personnes, contre plus de 400 pour OSTRAMO.

L'avis de la Chambre Syndicale du Reraffinage serait bienvenu sur le projet d'OSTRAMO.

INERIS

INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHES INDUSTRIELLES ET SCIENTIFIQUES

6.2. Visite à APES - Ostrava

Personnes rencontrées :

Ing. Lumir VANEK

APES

areal DIZ - VIKOVICE

Ruska c. 70/3

706 02 OSTRAVA 6

tél. : 19/42/69 29 26997

le secrétaire de l'APES, M. LATAL était absent pour maladie

M. Jaroslav MICHALEK Directeur
M. Pavel KOZAK Chef de projet

VITKOVICE

706 02 OSTRAVA 6

tél. 19/42/69 595/6805

L'APES, Association des Producteurs de Systèmes Environnementaux, a été créée en 1990.

Elle compte à présent 75 membres dans toute la RFTS, industriels, instituts de recherche, développement et enseignement, dans les domaines de l'eau, des déchets, du bruit, des économies d'énergie, etc.

L'APES s'ouvre vers l'extérieur pour améliorer son efficacité :

- expertise
- possibilités de financements externes.

L'APES fournit à ses membres des informations par l'intermédiaire d'une banque de données, où peuvent figurer des experts étrangers (adhère au réseau NETT de la CEE), auxquels l'APES pourra faire appel (banque de données ouverte aux non membres)

Elle participera à ENVI-Brno, congrès consacré à l'environnement qui se tiendra à Brno du 21 au 26/10/92.

En liaison avec Pologne et Hongrie, elle participe au Centre d'Information sur l'Environnement de Budapest (en liaison avec pays occidentaux dont France).

A noter la création récente (mai- ?) d'une association plus ou moins concurrente - CEMC - le centre de management de l'environnement tchèque (Czech Environment Management Center).

Participaient à la réunion, deux personnes des aciéries de VITKOVICE, société membre actif de la région d'Ostrava

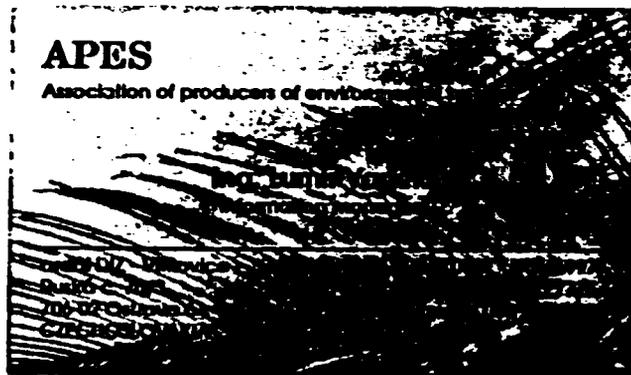
Documents remis :

Brochure APES 1991

activities of APES

Liste des membres à jour au 15/6/92

COMPTE RENDU



VITKOVICE

Department of New Engineering Programmes

Jaroslav MICHÁLEK

Manager

Phone: *42-69-595/6805

Fax: *42-69/52 02 06

Telex: *42-69/520 201

706 02 Ostrava 6, Czechoslovakia



VITKOVICE

Liefer- und Engineeringbetrieb

Dipl.-Ing. Pavel KOZAK

Leiter der Projektierungsabteilung

Chefingenieur und verantwortlicher Projektant

Tel.: 42-69-595 69 63

Fax: 42-69 551 91

Telex: 42-69 52 02 05

706 02 Ostrava 6, Tschechoslowakei



ACTIVITIES OF APES

For the purpose of total approach in dealing with the environmental programs and for supporting the development of production suitable for environmental cause, " APES - ASSOCIATION OF PRODUCERS OF ENVIRONMENTAL SYSTEMS " was founded in Ostrava in January 1991. Currently it has a total membership of 74 organizations from all over Czechoslovakia.

Member organizations of the association are manufacturers, suppliers, commercial, design, research and other organizations that have the interest to take part in finding solutions to the questions concerning the environmental problems in our economy.

The function of the association concerns the protection of the living environment by involving in activities in the processing of waste matters, protecting the air, water and soil and carrying out pollution free power production programs and other in fields that effect our living environment.

The activities of APES derive from the programs aimed by the association, the efforts of setting up interactive information bond among the bodies and the enterprenuers, interest in purposeful participation in the programs of working out the state environmental policies and finally developing international relations, supporting the purpose of solving the questions related to the problems of protecting

To reach these goals a specialized section has ben formed in APES.

In the framework of the development of its own activity, the association offers, among others, guarantee to harmonize the task, to help in evaluating the technology for the protection of the living environment or solution of technical as well as commercial conditions of projects for state's policy on the environmental program.

New conception derives from the negotiation of the executive bodies of APES, requisites of member organizations, trait of the present situation of the environmental policy of Czechoslovaklia from the point of view of APES.

To ensure support and development of industrial environment four basic aims have been set:

- 1.1 Implementation of functioning interactive information bonds among central bodies and APES in the field of environmental policy
- 1.2 Participation of APES in the formulation of the state's environmental policy and related programs
- 1.3 Developing purposeful regional co-operation with the public, city authorities and the municipalities
- 1.4 Setting up of direct connections and co-operation with foreign institutions and organizations in the field of environmental activities.

These four basic circles are further in the process of individual programs - aims under way which are considered to be particular steps towards the attainment of the aims headed for. Majority of the steps are being taken currently. The following belongs to the steps being taken:

2.1 Acquaintance of the organizations regarding the environmental initiatives of the government and the governmental institutions, foreign activities (foundation, guarantees, loans, funds, projects). Regular information of the present situation, conditions, utilizations, participations in programs and the like.

2.2 Setting up of return bonds, ie. finding out the capacities of software suppliers and evaluating the possibility of establishing a central databank of APES with the possibility for entry of organizations (protection of data) and at the same time providing total information of the superstructure for central bodies and regional representative offices.

2.3 Effective representation of APES (consulting, advising and expertise):

- in commissions of environmental programs, when forming the conception of environmental policy
- expert team for co-operation, suggestions and proposals or amendment of environmental legislature
- in teams and commissions (even ad hoc committees) for:
 - evaluating environmental matters concerning the significant constructions involving investments
 - formation of state's power and energy policy
 - formation and conception during fulfilling the international co-operation of environmental issues
 - formation of technical policy of the state (appropriateness of technology, technical processes, know-how), prospective support for the development of technology of Czechoslovak suppliers
 - determination of the priority of programs and projects
 - formation of tools for stimulation of productions harmless to environment

2.4 For facilitating the development and transfer of technology and know-how in the field of living environment, through the mediation of the technical section of APES, implementation of conditions for the function of guaranter, objector during the evaluation of technology or solution of technical and suppliers' conditions of projects for the environmental policy of the state.

2.5 Through the mediation of interactive agency network set up by regional authorities among APES, city authorities and municipalities engaged in the problems of the given regions, necessary solutions, introduction of projects and from the side of APES also offers.

Communication with the public - to offer as direct help to the regional representative offices and the municipalities.

2.6 Implement the project of European Co-ordinating Centre and support also the memorandum accepted at the meetings of the ministers of living environment of countries in Central and East Europe.

2.7 Set up direct contacts with foreign counter parts and with the initiatives of solving problems like:

- network of transferring the technology of the living environment (NETT)
 - international body for living environment - IEB specialized division of the International Chamber of Commerce
 - world environmental centre in New York (WEC)
 - international funds for living environment (World Bank, EBRD, NEFCO, EIB and the like.)
 - EC commission for the protection of the environment and the specific working group of Economic Commission for Europe
 - programs of UNIDO, US A.I.D
 - foreign foundations, grants and the like
- for the purpose of obtaining and continuously providing information on the possibilities of utilizing all the above mentioned activities, possibilities of securing foreign participation, obtaining financial resources and the like.

The peak of all these activities as the second phase of strategic aim of APES is the setting up of national environment centre - NEC, (APES as the focus point) for supporting the governmental initiatives when formulating the inland as well as foreign environmental policy of Czechoslovakia with the purpose of attaining continuous and permanent development.

APES

Association of Producers of Environmental Systems

areal DIZ-Vitkovice, a.s.

Street Ruská No. 70/3

706 02 Ostrava 6

Czechoslovakia

Tel.: 0042/069/29-26180, 29-26997, 29-27716

Fax : 0042/069/54380

STAV ČLENSKÉ ZÁKLADNY APES
ke dni 15. 6. 1992

Název organizace	Forma org.	Ulice	PSC	Mesto
1 AGRQING	d.o.i.s.	Sochorova 2	637 00	Brno
2 AGROPROJEKT Pardubice	s.p.	Jana Palacha 1552	532 35	Pardubice
3 FORTEX - AGROSTAV Šumperk	a.s.	Jílová 1	787 92	Šumperk
4 AQUATEST - Stavební geologie	a.s.	Senovážné nám. 7	113 09	Praha 1
5 AREA Praha	spol. s r.o.	Karloverské 20	161 00	Praha 6
6 BAŇSKÉ PROJEKTY	s.p.	Havlíčkovo nábřeží 38	730 16	Ostrava 1
7 BARUNPROJEKT	s.p.		762 51	Zlín
8 BRNĚNSKÉ VELETRHY A VÝSTAVY	a.s.	Výstaviště 1	660 91	Brno
9 CENTROPROJEKT	s.p.	Štefánikova 167	760 30	Zlín
10 ČKD DUKLA	a.s.	Thámova 11	186 06	Praha 8
11 ČKD Praha - DIZ	a.s.	Kolbenova 499	190 02	Praha 9
12 DEKONT	spol. s r.o.	nám. T.G. Masaryka 1281	760 01	Zlín
13 DES	soukr. firma	Post Box 3	569 61	Dolní Újezd
14 DIALOG Praha	a.s.	Zdíkovská 132	150 00	Praha 5
15 DIOS Ostrava	spol. s r.o.	Bohumínská 63	728 28	Ostrava 2
16 DISAM SYSTEMS	spol. s r.o.	Výstavní 9	709 63	Ostrava
17 EKOPROJEKT	s.p.	Brandlova 4	602 00	Brno
18 ELEKTROMONT Brno	s.p.	Nádražní 14	657 89	Brno
19 ELEKTROMONTÁŽNÍ ZÁVODY Praha	s.p.	Na poříčí 5 a 7	111 74	Praha 1
20 EMERGOPROJEKT Praha	a.s.	Bubenská 1	170 05	Praha 7
21 GALA Prostějov - Krasice, závod Mikulov	s.p.	Mlýnská 2	692 32	Mikulov
22 G E S - GOOD ECONOMIC SYSTEM	spol. s r.o.	Havlíčkovo nábřeží 38	701 00	Ostrava 1
23 GREEN FUTURE	Ltd.	Na bojišti 26	120 00	Praha 2
24 EKOTREND (dříve HUTNÉ STAVBY)	a.s.	Študentská 1	912 50	Trenčín
25 HUTNÍ MONTÁŽE	a.s.	Hrušovská 20	702 28	Ostrava 1
26 HUTNÍ PROJEKT Frýdek-Místek	s.p.	ZB. Píjma 1495	738 04	Frýdek-Místek
27 HUTNÍ PROJEKT Ostrava	s.p.	ZB. Píjma 119	701 55	Ostrava 1
28 CHEMOPROJEKT	s.p.	Štěpánská 15	111 85	Praha 2
29 CHEMPIK	s.p.	Hviezdoslavovo nám. 20	813 46	Bratislava
30 CHEPOS IDO Brno	s.p.	Šumevská 35	658 56	Brno
31 INGSTAV Ostrava	a.s.	Mariánskohorská 191	709 06	Ostrava
32 INŽINIERING VSŽ - závod Procesná automatizácia	spol. s r.o.		044 54	Košice
33 KERAMOPROJEKT Trenčín	s.p.	Dolný Šianec 1	911 48	Trenčín
34 KOVOFINIŠ	s.p.		584 67	Ledeč nad Sázavou
35 KOVOPROJEKT BRATISLAVA	s.p.	Ružová dolina 6	824 70	Bratislava
36 KRÁLOVOPOLSKÁ STROJÍRNA divize R.I.A.	s.p.	Křížkova 68	602 00	Brno
37 MAJKA	a.s.	Námestie oslobodenia 77	071 01	Michaľovce
38 MONTAS	a.s.	Labaká 433	501 07	Hradec Králové
39 MONTÁŽE Přerov	a.s.	Brabansko 3	750 59	Přerov
40 OBLASTNÝ VÝSKUMNÝ ÚSTAV AGROEKOLÓGIE	p.o.	Špitálska 1273	071 01	Michalovce
41 OTES	a.s.	Modřanská 18	147 06	Praha 4
42 PENTAGONALE	spol. s r.o.	Slezská 7	120 56	Praha 2
43 PROCLIMA (dříve STROJTEX Dolní Bousov)	s.p.	Tovární 341	294 04	Dolní Bousov
44 PRVNÍ BRNĚNSKÁ STROJÍRNA	a.s.	Olamoucká 7/9	656 66	Brno
45 PŘEROVSKÉ STROJÍRNY	a.s.	Kojetínská	750 53	Přerov
46 REGULA Praha	a.s.	Bartoškovy 22	145 11	Praha 4
47 SIGMA Dolní Benešov	s.p.	Hlučínská 1	747 22	Dolní Benešov
48 SIGMA Lutín	s.p.		783 50	Lutín
49 SLOVENSKÉ ENERGETICKÉ STROJÁRNE	s.p.	Továrenská 1	935 21	Timače
50 STAVEBNÍ STROJE Praha	s.p.	Strojírenská 260	155 21	Praha 5 - Zličín

STAV ČLENSKÉ ZÁKLADNY APES
ke dni 15. 6. 1992

Název organizace	Forma org.	Ulice	PSC	Mesto
51 STAVOSTROJ	a.s.	Náchodská	549 01	Nové Město n. Metují
52 STROJÍRNY Kolín	s.p.	Ovčárecká 312	280 27	Kolín 5
53 ŠKODA Plzeň - DIZ	a.s.	nám. Čs. bratří	316 00	Plzeň
54 ŠKODA Praha	a.s.	M. Horákové, P.O. BOX 201	160 00	Praha 6
55 TEVŮH Praha	s.p.	Modřanská 18	147 06	Praha 4 - Hodkovičky
56 TOP-ENVI TECH Brno	spol. s r.o.	Tužkova 15	602 00	Brno
57 TRANSPORTA Chrudim	s.p.	Pracovních záloh 890	537 13	Chrudim IV.
58 TRIGÉ	spol. s r.o.	Podtatranského 28	031 01	Liptovský Mikuláš
59 ÚSTAV NEROSTNÝCH SUROVIN	s.p.	Vítězná 425	284 03	Kutná Hora - Sedlec
60 ÚSTAV PRO VÝZKUM A VYUŽITÍ PALIV	s.p.		190 11	Praha 9 - Běchovice
61 ÚSTAV PRO VÝZKUM RUD	s.p.		252 10	Hníždek pod Brdy
62 VÍTKOVICE	a.p. a.s.	Ruská ul.	706 02	Ostrava 6
63 VÍTKOVICKÉ STAVBY OSTRAVA	s.p.	1. úderky 41	703 83	Ostrava - Vítkovice
64 VYSOKÁ ŠKOLA BAŇSKÁ	p.o.	tř. 17. listopadu	708 33	Ostrava - Poruba
65 VYSOKÁ ŠKOLA CHEMICKO-TECHNOLOGICKÁ Praha	r.o.	Technická 5	166 28	Praha 6
66 VÝZKUMNÝ ÚSTAV AMORGANICKÉ CHEMIE	s.p.	Revoluční 86	400 60	Ústí nad Labem
67 VÝZKUMNÝ ÚSTAV EMERGETICKÝ Praha	s.p.		190 11	Praha 9 - Běchovice
68 VÝZKUMNÝ ÚSTAV KOVŮ	s.p.	Panenské Břežany	250 70	Odolena Voda
69 VÝZKUMNÝ ÚSTAV STAVEBNÍCH A ZEMNÍCH STROJŮ	s.p.	Cejl 10	663 11	Brno
70 VÝZKUMNÝ ÚSTAV TRANSPORTNÍCH ZAŘÍZENÍ	s.p.	Kartouzská 4/200	150 99	Praha 5
71 ZAKLÁDÁNÍ STAVEB	s.p.	Dobronická 635	148 26	Praha 4 - Libuň
72 ZÁVODY ŤAŽKÉHO STROJÁRSTVA	š.p.	Továrenská	018 41	Dubnica nad Váhom
73 ZVU Hradec Králové	s.p.	Pražská 47	501 47	Hradec Králové
74 ZÁVODY NA VÝROBU VZDUCHOTECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ	a.s.	Sažínova 888	399 25	Milevsko
75 ŽELEZNORUDNÉ BANE	š.p.	Malinovského 3	052 54	Spišská Nová Ves

INERIS

INSTITUT NATIONAL FRANÇAIS DE RECHERCHES SUR LES POLLUANTS

6.3. Visite à TRINEC

Personnes rencontrées

Dr. Jarosla RAAB Président

M. Vaclav LASTUVKA Directeur

Ing. Jaroslav KAPPEL, Marketing

TRINECKE ZELERZARNYAS

739 70 TRINEC

tél. : 19/42/ 659 29 32 400

(complété par réunion avec MM. FILIPPI et GAENTZHIRT (consultants) à Gunsbach le 1/7/92 et avec M. PITANCE Cdf-Ingénierie à Merlebach le 2/7/92)

Les aciéries de TRINEC ont engagé un programme de réflexion avec deux sociétés de consultants français :

- SEMA Group
 - SOFRESID
- ainsi que Roland BERGER de Munich.

Elles sont également assistées en parallèle par MM. GAENZHIRT et FILIPPI (COFRA / EUROSFRING). Une convention cadre a été signée entre COFRA et l'aciérie en vue de la restructuration et de la diversification - éventuellement par filialisation - dans ses divisions satellites (2500 personnes qualifiées, chaudronnerie, tôlerie, coupage, courbage, formage, transports,...).

Le projet vise à restructurer le bassin d'emploi de TRINEC. Les montants financiers sont d'importance :

- 80 MM Krs pour la restructuration
- 50 MM Krs pour les technologies nouvelles
- 14 MM Krs divers
- 16 MM Krs aspects écologiques

soit 160 MM Krs (env. 32 MMF, ou 5,3 MM US\$).

A priori :

- les cokeries seront modernisées ou arrêtées (à terme il suffirait de 2 batteries de fours)
- l'agglomération sera modernisée
- les centrales thermiques seront modernisées (projet lit circulant LURGI).

On s'oriente vers 8 à 9 M tonnes d'acier contre 17 M t actuellement.

Les Aciéries de TRINEC s'avèrent un partenaire particulièrement dynamique et motivé, volontaire. La situation géographique à proximité de la Pologne est favorable.

Le projet est d'ampleur régionale avec 2 idées multiprojets où la participation française sera accueillie très favorablement :

COMPTÉ RENDU

a) construction d'équipements antipollution

Compte-tenu de la pollution de l'environnement, les besoins en éco-systèmes sont, entre autres, prioritaires, et ce d'autant que la législation nouvelle entraîne un marché obligatoire.

Le savoir-faire et la qualité du travail de la main d'œuvre (certification suisse des soudeurs, ISO 9000 par TÜV) des aciéries peuvent être valorisés et amplifiés par une coopération avec des ingénieries occidentales.

Il y a possibilité d'offrir une prestation complète (mécanique, ventilation, automatisme, transports, génie civil,...).

A noter que l'on trouve également TESLA, société hautement spécialisée en automatique (a été audité par MICECO).

A priori, il s'agirait que TRINEC soit prospecteur d'affaires tant en RFTS qu'à l'étranger (PVD et autres pays de l'Est notamment, où les entreprises RFTS sont bien introduites et ont développé un réseau de clients) et achète exclusivement aux partenaires français l'ingénierie nécessaire.

A terme, la coopération pourrait déboucher sur des accords de joint-venture, l'apport en capital pouvant se faire par l'apport en know-how.

La participation de différentes ingénieries ou laboratoires a été envisagée et des avis favorables ont été donnés (selon le cas pour une coopération durable ou des affaires spot) :

- . NEU (M. GRARD),
- . LECES (M. BIZECH*),
- . IRH (M. COLLIN),
- . TECHMETAL (M. BIZECH*),
- . Cdf-Ingénierie (M. PITANCE)

* M. BIZECH est Directeur de l'Environnement d'USINOR-SACILOR, maison-mère du LECES et de TECHMETAL

b) valorisation des co-produits de la sidérurgie

Il s'agit d'exploiter les co-produits de la sidérurgie, notamment par le négoce de produits tels que :

- les engrais phosphorés et les scories d'aciéries
 - le laitier comme base de cimenterie ou d'enrochage (travaux routiers).
- Usinor + Sacilor (Denain) a été contacté et participera au projet.

Par ailleurs, eu égard à la nouvelle législation, l'isolation sera rendue obligatoire, créant de ce fait ici également un marché obligé pour les matériaux d'isolation à utiliser en construction. Les produits isolants locaux sont en quantité insuffisante, les produits d'origine polonaise seraient de qualité médiocre.

La fabrication de laine de verre est envisageable : le projet repose sur une idée prospective non exploitée par ailleurs, le filage de laitier chaud directement à la sortie du haut-fourneau. La faisabilité reste cependant encore à démontrer (des brevets existent mais le principe n'est pas appliqué industriellement).

INERIS

INSTITUT NATIONAL RECHERCHES ET SECURITE

Dans un premier temps, COFRA part sur l'idée de la vente de produits d'origine française pour tester le marché et le générer. Par la suite, les produits les plus demandés pourront être fabriqués sur place à partir des laitiers. Des contacts sont pris avec SAINT GOBAIN / SODEFIVE.

Enfin, ces projets sont sous-tendus par un appui de la région Nord-Pas-de-Calais, qui envisage un jumelage. Sur un plan touristique le jumelage de Jablonkov avec la ville alsacienne d'Obernai est déjà prévu.

Ces projets seraient en totale synergie avec l'action française ciblée sur la région d'Ostrava (bassin du Haut-Oder), notamment celle de la MICECO (M. MASSON) et celle du Ministère de l'Environnement (M. MANSOT).

Documents remis : * Documentation sur TRINEC et ses productions
* Projets :
programmes alternatifs pour les divisions satellites de l'aciérie de Trinecke Zelezarny As et pour la région) en français :
- installations pour la protection de l'environnement
- fabrication de produits d'isolation thermique
* Programme de développement du marché du travail du Conseil Régional de Trinec (Silésie tchèque) en français

COMPTE RENDU



Dr. Jaroslav RAAB
Chairman of the Board of Management

739 70 Třinec
Phone: (0042-659) 29-32400
Fax: (0042-659) 21831
Telex: 052211-2
Czechoslovakia



Václav LAŠTŮVKA
Directeur des nouveaux programmes
atmosphère de production

739 70 Třinec
Tél.: (0042-659) 29-2812
Telex: 052211, 052212
Fax: (0042-659) 21831
CSFR

Privat:
Horní 622
739 61 Třinec VI
Tel.: (0042-659) 23330

The regional Executive Council
of the Developing Market of Man
Power and Collaboration in
Region

Český Těšín
Třinec
Hradec
Bydčovice
Jablunkov

Václav LAŠTŮVKA
Executive Secretary

739 70 Třinec
Tel.: (0042-659) 29-32812, 22272
Telex: 052211, 052212
Fax: (0042-659) 21831

Privat:
Horní 622
739 61 Třinec VI
Tel.: (0042-659) 23330



739 70 Třinec, Czechoslovakia

TRINEC IRON
AND STEEL WORKS
share-holding company

Jaroslav J. KAPPEL, eng.
sen. marketing representative

Phone: (0042-659) 29,
ext. 35892
Telex: 052211-2
Fax: (0042-659) 21831

Private: Pekařská 3122/21
739 00 Frýdek-Místek
Phone (partner):
(0042-659) 32648



Paul GAENTZHIRT

CZECHOSLOVAKIA
DÚBRŮVKA 2174/12 · 10000 PRAHA 10 · CZECHOSLOVAKIA
TEL (02) 781 65 90 · FAX (02) 231 62 92
FRANCE
10, RUE ALBERT SCHWEITZER · 68140 GUNSBACK · TEL. 89 77 42 52 · FAX 89 77 26 33

5. Capacité utilisée (pourcentage)

Principales filières (production 1990)	1990	1991	1992*
produits métallurgiques			
produits semi-finis	452 000 tonnes		
produits roulés	1 493 000 tonnes		

6. Technologies de production utilisées :

agglomération, batteries de fours à coke, hauts-fourneaux, aciérie et coulée continue, fonderies, carrières et usines à chaux, fours électriques, laminoirs, etc.
centrales thermiques
(complexe sidérurgique classique)

7. Description des opérations de marketing et de distribution pour le marché intérieur et pour l'export :

Trinecke a une longue expérience de la vente de produits métallurgiques à l'export directement ou par le biais de revendeurs. Les pays où son action était la plus importante étaient :

- Singapour	16,5% de l'exportation
- RFA	11,0%
- Yougoslavie	8,8%

La société annonce des dépenses de 4 M couronnes en devises convertibles de publicité pour 1990 (soit env. 800.000 FF)

8. Chiffre d'affaires pour chacune des principales filières de production pour les dernières trois années. NB. Tous les montants à exprimer en dollars des Etats-Unis au taux de change du jour auquel le questionnaire est complété :

	en 1000 US \$	1989	1990	1991	1992*
données 1990			9938	M	CKS
en millions					
de couronnes					
soit au cours US \$ 1992			310	M	US\$

INERIS

INDUSTRIE CHIMIQUE ET METALLURGIQUE

9. Valeur du marché intérieur total pour chacune des filières de production principales, et la part de ce marché détenue par l'entreprise :

- produits semi-finis :	452 000 t/an production dont 277 000 t/an marché intérieur
- produits roulés :	1 493 000 t/an production dont 848 000 t/an marché intérieur

10. Pourcentage du chiffre d'affaires, le cas échéant, réalisé en devises convertibles les trois dernières années :

	1989	1990	1991
	10,3%	17,3%	

11. Sources des principales matières premières :

nationales	% du total	Etrangères (pays)	% du total
charbon à coke	90%		10%
minerais de fer	-		100%
ferrailles	100%		-
alliages	90%		10%

12. Total de l'actif au 31.12.91, en indiquant séparément : (valeurs 1990)

(i) Bâtiments, outillage et machines (amortisation déduite) :	220	x M US \$
(ii) Stocks de matières premières, produits finis et semi-produits :	66	
(iii) Débiteurs commerciaux		
(iv) Espèces et autres actifs :	52	
Total de l'actif :	338	

13. Total de l'investissement pour les nouvelles machines et outillages les trois dernières années fiscales :

	1989	1990	1991
	5,5	26,7	M US\$

COMPTE RENDU

14. Ressources humaines :

Catégorie	Nombre de postes	Coût annuel total de la catégorie (y compris tous avantages complémentaires)
Cadres	46	
Employés de bureau)	3252	
Ingénieurs/techniciens)		
Main d'œuvre production	11038 (qualifiés)	
	3291 (manœuvres)	
Main d'œuvre saisonnière	-	
total	<u>17710</u>	

Pour la direction de l'entreprise (3 personnes au maximum) sont à indiquer :

cadre 1	Nom et titre Fonction depuis Formation et diplômes Langues étrangères	Jaroslav RAAB, Dr. Pt du Conseil d'Administration 3 ans Universités Bratislava et Brno allemand, anglais
cadre 2	Nom et titre Fonction depuis Formation et diplômes Langues étrangères	Vaclav LASTUVKA, Ing. Directeur nouveaux programmes allemand
cadre 3	Nom et titre Fonction depuis Formation et diplômes Langues étrangères	

15. Les problèmes spécifiques auxquels l'entreprise est confrontée, dont ceux qui résultent des changements dans les relations commerciales entre les membres du CAEM à partir du 1 janvier 1991 :

Nécessité de restructurer un complexe sidérurgique occupant le quasi ensemble du bassin d'emplois de la Silésie Tchèque, dans le contexte de la réduction globale des productions sidérurgiques après la perte des débouchés vers les Pays de l'Est et la réduction de l'industrie de l'armement.

INERIS

INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHES INDUSTRIELLES

16. Une brève description de la proposition de l'entreprise concernant une coopération commerciale avec un éventuel partenaire étranger ; parmi les informations à fournir sont les détails de nouveaux produits à fabriquer, la capacité annuelle de production visées et les marchés cibles. Les quantités à être vendues sur les marchés intérieur et export sont à préciser.

a) construction d'équipements anti-pollution

construction de tout type de fabrication incorporant du travail de chaudronnerie, de tôlerie, d'automatisme, après étude par une ingénierie française :

- anti-pollution atmosphérique (avec NEU, Cdf-Ingénierie)
- anti-pollution liquide (avec IRH, Cdf-Ingénierie)
- chaudronnerie sur plans
- tôlerie sur plans
- ...

A terme créations de sociétés d'étude et de commercialisation avec les partenaires étrangers.

b) valorisation des co-produits en sidérurgie

fabrication de laine de verre à partir de laitier d'aciérie en liaison avec SAINT-GOBAIN

17. Les cases correspondantes aux apports à être fournis par un éventuel partenaire étranger sont à cocher. En cas de recherche d'apport en capital et/ou de prêts, prière d'indiquer les montants (en dollars des Etats-Unis).

Apport de capital

Participation au capital d'un joint-venture	
Prêts	-
crédit fournisseur	-

Expertise

Gestion	-
Marketing	-
Production	oui
Formation	oui
Autres (préciser)	-

Autres apports

Acquisition de licences	oui
Acquisition de know-how	oui
Accès aux marchés	
Sous-traitance	
Acquisition d'équipements	

Note : En rédigeant leurs propositions de coopération avec un partenaire étranger, les entreprises sont invitées à modérer leurs sollicitations d'apports en capital. En effet, la majorité des sociétés occidentales adoptent vis-à-vis de telles demandes des attitudes très réservées ; dans la plupart des cas, les investissements en devises ne sont envisageables qu'après une longue période de relations commerciales sous d'autres formes. On s'orientera donc de préférence vers des partenariats ne nécessitant pas dès le début de tels apports.

COMPTE RENDU

18. Une étude de faisabilité a-t-elle déjà été élaborée ?

Oui

Non

Dans l'affirmative, préciser par qui et à quelle date cette étude a été préparée.

19. Est-ce que, selon ces études, le projet sera viable et fournira un rendement adéquat aux investisseurs ?

Oui

Non

20. Prière de donner toute autre information sur l'entreprise et sur le projet qui pourrait être utile à un partenaire potentiel.

18. Une étude de faisabilité a-t-elle déjà été élaborée ?

Oui **X** Non

Dans l'affirmative, préciser par qui et à quelle date cette étude a été préparée.

pour les deux projets, par COFRA consultant à Prague et Gunsbach (F) 1990-1992

19. Est-ce que, selon ces études, le projet sera viable et fournira un rendement adéquat aux investisseurs ?

Oui **X** Non

20. Prière de donner toute autre information sur l'entreprise et sur le projet qui pourrait être utile à un partenaire potentiel.

Programme de grande ampleur : il s'agit d'une réflexion sur un bassin d'emplois plus que le projet d'une société industrielle.

Cette réflexion donne d'ores et déjà lieu à plusieurs projets individuels.

Les consultants ayant travaillé sur ces projets les ont montés en phases successives, les premières phases étant destinées à tester les marchés avant de lancer la fabrication locale. Ainsi, les projets ne seront poursuivis que s'ils s'avèrent effectivement rentables.

Les projets impliquent de nombreux partenaires étrangers et locaux (centres de recherches, ingénieries, constructeurs, assembleurs, régions, organismes de financement et de création d'emplois, etc.). Certains des partenaires français pressentis ont une grande expérience de la restructuration de régions sidérurgiques.

Les projets enfin s'inscrivent de plus dans le cadre géographique d'une région où des entreprises françaises se sont déjà implantées ou ont des projets industriels bien avancés (notamment CDF) et où les pouvoirs publics français se sont déjà fortement engagés, notamment par les missions de la MICECO et les expertises financées par le Ministère de l'Environnement.

INERIS

INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHES INDUSTRIELLES ET COMMERCIALES

REPUBLIQUE SLOVAQUE

7. Contacts à Bratislava (22/6/92)

7.1. Agence nationale slovaque pour l'investissement étranger et le développement.

Personne rencontrée

Mme Viera NEMCEKOVA
Slovak National Agency for Foreign
Investment and Development
Manesovo nam. 2
851 01 BRATISLAVA

tél. 19/42/7 847 219

Mme NEMCEKOVA a organisé ma semaine en Slovaquie et m'a accompagné pour les visites à Bratislava.

L'Agence (SNAFID), dirigée par M. Radovan PEKNIK (absent lors de mon passage), a pour fonction de faciliter les contacts entre investisseurs étrangers et entrepreneurs slovaques. Elle insiste tout particulièrement sur la position privilégiée de la Slovaquie et les contacts anciens des industriels locaux pour la pénétration des marchés des Pays de l'Est.

Son objectif est d'identifier les opportunités d'investissement, d'évaluer les marchés, d'assister les partenaires potentiels dans les démarches réglementaires et de coordonner les opérations avec les agences fédérales.

Ses services sont gratuits.

Documents remis :

- * Pro Slovakia (brochure de présentation de la Slovaquie destinée aux investisseurs étrangers, avec la réglementation à respecter)
- * exemplaires du bulletin d'information mensuel en anglais "Slovakia"

COMPTÉ RENDU

7.2. Commission Slovaque de l'Environnement

Personne rencontrée

M. Josef SKULTENY
Commission Slovaque de l'Environnement
Hloboka 2
812 19 BRATISLAVA

tél. 19 42 7 311 303

M. SKULTENY est le correspondant de la Mission franco-slovaque à Bratislava.

Il m'informe de l'action en Slovaquie, notamment :

- édition prochaine d'un bulletin de liaison consacré à la RFTS
- actions en cours sur différents sites
 - . traitement d'alumine (problème des boues rouges)
 - . mines de lignite à ciel ouvert
 - . centrales thermiques au lignite
- la réorganisation du ministère est attendue pour revoir la structure du service, le suivi des projets, la gestion de l'aide étrangère :
 - . loi sur les études d'impact
 - . intervention dans l'industrie, assainissement de l'état des lieux
- possibilité de financer des études sur "Fonds de l'Environnement", dans le cadre franco-slovaque (ex. étude de modèle d'investissement)
- il signale que le président MECIAR souhaite clarifier rapidement la situation :
 - . pour relancer l'investissement étranger
 - . pour ne pas cesser le processus de privatisation
- M. SKULTENY suggère de voir d'autres acteurs français en Slovaquie :
 - . SGN (M. GERST ?)pollution des eaux, des sols (sites contaminés par l'armée russe notamment), propose un projet de démonstration
 - . M. AVIGO (SAGE Services), M. GOUSSET (MICECO)
- il signale la présence de la Générale des Eaux (projet eaux potables) et de la Générale de Chauffe (ordures ménagères).

COPIE REVUE

7.3. Ministère de l'Economie

Personnes rencontrées **Dipl.Ing. Pavel MALA**
Ministère de l'Economie
Div. Politique régionale et environnementale
Mierova 19
827 15 BRATISLAVA

tél. 19 42 7 2998 637

et

Ing. Ivan VESELY
Département Ingénierie

tél. 19 42 7 2998 111

Le service de M. MALA a en charge les entreprises nationalisées :

- . construction mécanique
- . charbons, minerais
- . production d'électricité
- . ingénierie électrotechnique
- . métallurgie lourde

(cf catalogue de "companies profiles")

Des informations sur les entreprises sous tutelle m'ont été données, notamment les projets "environnement" potentiels :

- . ESPE Piesok (Ing. FASKO))
- . VSS Kosice (eaux)) cf "profiles"
- . SES Tlmace (air))
- . Nove Mesto (énergie / air conditionné)

(malheureusement, il n'a pas été possible d'ajouter ces entreprises au circuit de visite programmé. La société ESPE à Piesok aurait pu être visitée lors de mon séjour à Brezno, mais personne parlant le français, l'anglais ou l'allemand n'était disponible)

120 sociétés répertoriées chercheraient des partenaires, notamment dans la vallée du Hron, où il y aurait de nombreux chômeurs.

M. MALA suggère également de rencontrer Mme Eva POLAKOVA qui s'occupe d'environnement au Ministère de l'Economie (celle-ci était en déplacement lors de mon retour à Bratislava).

A noter que M. MALA est plus particulièrement en charge des aspects nucléaires, il essaie de s'informer sur les questions de radioécologie au niveau CEE. Il souhaite des informations sur la mesure du radon (voir COGEMA) et les stockage souterrains (voir ANDRA, GEOSTOCK,...).

Un projet fédéral de stockage dans des roches tendres ou des sables pourrait être proposé (même si séparation des 2 républiques vu le coût à prévoir).

Il conviendrait également de l'informer sur l'action française en matière de sécurité nucléaire (voir IPSN) , ainsi que sur les technologies de creusement (SOLETANCHE, CdF Ingénierie, MDA Ingénierie...), avec un intérêt particulier pour l'utilisation d'azote pour l'extinction des feux de mines, de l'azote liquide pour la congélation des sols au creusement.

Document remis : Catalogue of companies (120 profils de sociétés sous tutelle)

ESPE Piesok

Address: Surovcova 19, 976 03 Piesok

CO: 00009402

Telephone: 0867/81275, each. 81947
Telex: 70272
Fax: 0867/81415

Characteristics:
Production of metalforming machines - press brakes, universal presses, guillotine shears, plate bending roller, profile bending machines, tube bending machines and

dividing lines, laser devices for the division of materials and electric boiler houses.

Business and Investment Orientation:

Preservation of the present structure of production. Establishment of a partnership



Assets: 299,080,000 Kčs

Number of employees: 1,558

Wave of privatisation:

Slovenské energetické stojárne Tlmače

Address: Továrnská 210, 935 21 Tlmače

CO: 00002224

Telephone: 0813/2001-5
Telex: 96516
Fax: 0813/921941

Characteristics:

Production of boilers for power and heating plants including attachment, reconstruction and modernization of the

older boilers, production of fluid-fuel burning boilers (SES-LURGI), waste water treatment plants, regenerations.

Business and Investment Orientation:

Modernization and extension of the boiler production in compliance with ISO standards, production of water (vapour) condensing and regeneration equipment for steam turbines, for boiler rooms and for the production of nuclear power plant components, machining works are available, too.



Assets: 1,678,724,000 Kčs

Number of employees: 6,066

Wave of privatisation:

Vzduchotechnika Nové Mesto

Address: 915 34 Nové Mesto nad Váhom
IČO: 00109067

Telephone: 0834/2433,2541
Telex: 93729
Fax: 0834/4449

Characteristics:

Production of air-conditioning and drier units and installations.

Business and/or Investment Orientation:

Modernization and extension of technological equipment for the production of air-conditioning units and installations, drier installations (of cabinet, box or tunnel type) and plants for processing of food products by smoking.



Assets: 428,196,000 Kčs
Number of employees: 2,152
Wave of privatisation: 1

Východoslovenské strojárne Košice

Address: Treda Sovietskej armády 82, 042 73 Košice
IČO: 00002216

Telephone: 0952/1772, ext. 25851-5, 22758
Telex: 77278, 77279
Fax: 0952/59675, 22191

Characteristics:

Production of various truck types (cistern cars, concrete mixers), breakdown lorries, bridge trucks, metal shaping equipment, punching presses, gearboxes and automatic

high-speed stamping machines (Schuller licence), bending machines and eccentric presses.

Business and/or Investment Orientation:

Modernization of the foundry (8 mil USD), of the gearbox production (4 mil USD), of the cistern car production technology (2 mil USD), introduction of the production of aluminium truck superstructures, of HCS reactor for waste-water treatment, in the scope of a partnership (7 mil USD).



Assets: 950,949,000 Kčs
Number of employees: 3,223
Wave of privatisation: 1



*Slovak National Agency
for Foreign Investment
and Development*

VIERA NEMČEKOVÁ Ph.D.

Mánesovo nám. 2. 851 01 Bratislava

Tel.: 84 72 91 149

Fax: 84 98 06

REPUBLIQUE FEDERALE TCHEQUE ET SLOVAQUE
COMMISSION SLOVAQUE DE L' ENVIRONNEMENT

JOZEF ŠKULTÉTY
coopération bilatérale

HLBOKÁ 2
812 19 BRATISLAVA
TCHECOSLOVAQUIE

TEL.: (42) (7) 311 303
FAX : (42) (7) 311 384



MINISTERSTVO HOSPODARSTVA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

MINISTRY OF ECONOMY
OF THE SLOVAK REPUBLIC

Dipl.-Ing. Pavel MALA

Odbor regionálne a ekologické politiky
Regional and Environmental Policy Division

Mierová 19
827 15 Bratislava, ČSFR
(Czech and Slovak Federated Republics)
Phone: 42 7 2998 637, 234 000
Fax: 42 7 230 158

Private
Stropkovská 17
821 03 Bratislava
Phone: 07 234 032



MINISTRY OF ECONOMICS OF THE SLOVAK REPUBLIC

Ing. VESELÝ Ivan
DEPARTMENT OF ENGINEERING

Office:
Mierová 19
827 15 BRATISLAVA
Tel.: 427/2998 111
Fax: 427/233 595

Private:
Topolová 21
811 04 BRATISLAVA
Tel.: 427/374 613

INERIS

INERIS - INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHES ET D'ETUDES EN MATIERE D'ENERGIE

8. Visite de MOSEZA à Bratislava

Personne rencontrée

M. Marian WEBER Dr général

MOSEZA s.p.

**Kopceianska 90
851 01 BRATISLAVA**

tél : 19/42/7 592 05

- Ancienne filiale de CKD DUKLA, indépendante depuis 2 ans ; mais reste son sous-traitant

- recherche de partenariat dans 2 domaines :

. **achat de brûleurs à gaz ou à fuel performants et non polluants** pour remplacer ceux fournis actuellement par CKD DUKLA, qui ne répondent pas aux normes CEE d'application prochaine en RFTS :

- chaudières à eau chaude 75-130 kW (domestique ou petit collectif)
- chaudière à vapeur 10 à 100 t/heure

Actuellement en contact avec HEIDELBERG ? (Allemagne) et SACHER (Suisse). CKD de son côté serait en contact avec TES pour un ensemble d'incinération de déchets hospitaliers.

Le marché des nouvelles chaudières est fermé - investissements bloqués - celui du revamping de chaudières à charbon serait a priori plus porteur quoiqu'encore balbutiant.

N'a pas d'idée du marché potentiel (écoles, églises,...)

. **Fourniture de main d'œuvre qualifiée et à bon marché à des entreprises occidentales** pour chantiers de maintenance ou de montage d'ensembles thermiques à l'étranger.

Documents remis : Documentation sur activités

WEBER MARIÁN

rieditel podniku

MOSEZA, s. p.
Kopceianska 90
851 01 BRATISLAVA
tel. 592.05
dips. 92468

byt:
Gelnická 20
831 06 BRATISLAVA
tel. 07/287-710

COPIE REÇUE

5. Capacité utilisée (pourcentage)

.....

Principales filières	1990	1991
1. montage (brûleurs, tuyauteries,...)		30%
2. révisions générales, maintenance		40%
3. services		30%

M. WEBER considère que la société travaille à 90% de son potentiel (travail irrégulier car lié à la demande). Il signale en outre l'arrêt de certains contacts avec l'ex-URSS (Estonie par ex.)

6. Technologies de production utilisées :

.....

Technologies nécessaires à l'activité (mécanique, soudure métaux et polypropylène pour tuyauteries, montage,...)

7. Description des opérations de marketing et de distribution pour le marché intérieur et pour l'export :

.....

Démarchage systématique en République Slovaque où 120 entreprises sont contactées régulièrement pour faire des offres de service. La concurrence du fait de la privatisation est forte (nombreuses sont les sociétés qui ont filialisé leurs services d'entretien pour vendre des prestations à l'extérieur).

Le premier concurrent est CKD DUKLA, mais MOSEZA est 20 à 30% meilleur marché, mais il y a aussi des privés très compétitifs.

Par contact personnel M. WEBER démarche également le marché étranger (8 ouvriers en Allemagne pour charpentes métalliques).

L'entreprise est signalée dans divers catalogues internationaux.

8. Chiffre d'affaires pour chacune des principales filières de production pour les dernières trois années. NB. Tous les montants à exprimer en dollars des Etats-Unis au taux de change du jour auquel le questionnaire est complété :

.....

	1989	1990	1991	1992*
1. montage (brûleurs, tuyauteries,)		créé en 1991	ne peut donner le détail	
2. révisions générales, maintenance				
3. services				
		total	1,15 M US \$	

INERIS

INERIS - INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHES INDUSTRIELLES

9. Valeur du marché intérieur total pour chacune des filières de production principales, et la part de ce marché détenue par l'entreprise :

M. WEBER estime avoir 40% du marché slovaque (il n'a pratiquement pas d'activité en République Tchèque).

10. Pourcentage du chiffre d'affaires, le cas échéant, réalisé en devises convertibles les trois dernières années :

1989	1990	1991
-	-	0%

L'activité à l'étranger a été lancée en 1992, où la chiffre d'affaire prévu sera de 500 000 DM (350 000 US \$)

11. Sources des principales matières premières :

nationales	% du total	Etrangères (pays)	% du total
entreprises d'état ou privées	100%		0%

12. Total de l'actif au 31.12.91, en indiquant séparément :

(i) Bâtiments, outillage et machines (amortisation déduite) :	430	x 1000 US \$
(ii) Stocks de matières premières, produits finis et semi-produits :	180	
(iii) Débiteurs commerciaux	250	
(iv) Espèces et autres actifs :	36	
Total de l'actif :	<u>896</u>	

M. WEBER souligne "pas de crédit, pas de dette en 1991"

13. Total de l'investissement pour les nouvelles machines et outillages les trois dernières années fiscales :

en 1000 US\$	1989	1990	1991
			0

les locaux n'ont que 5 ans

14. Ressources humaines :

Catégorie	Nombre de postes	Coût annuel total de la catégorie (y compris tous avantages complémentaires)
Cadres	11	non précisé
Employés de bureau	dont 5 cadres techniques	
Ingénieurs/techniciens	95 spécialistes 15 divers	
Main d'œuvre production	-	
Main d'œuvre saisonnière	-	
total	<u>120 (130 en 1991)</u>	

Pour la direction de l'entreprise (3 personnes au maximum) sont à indiquer :

cadre 1	Nom et titre Fonction depuis Formation et diplômes Langues étrangères	Marian WEBER Directeur 1 an école supérieur mécanique notions d'allemand
cadre 2	Nom et titre Fonction depuis Formation et diplômes Langues étrangères	X ingénieur mécanicien
cadre 3	Nom et titre Fonction depuis Formation et diplômes Langues étrangères	Y économiste

15. Les problèmes spécifiques auxquels l'entreprise est confrontée, dont ceux qui résultent des changements dans les relations commerciales entre les membres du CAEM à partir du 1 janvier 1991 :

L'entreprise subit la perte des marchés de l'Est.

INERIS

ANNEXE 1 - QUESTIONNAIRE DE LA PROPOSITION DE COOPÉRATION COMMERCIALE

16. Une brève description de la proposition de l'entreprise concernant une coopération commerciale avec un éventuel partenaire étranger ; parmi les informations à fournir sont les détails de nouveaux produits à fabriquer, la capacité annuelle de production visées et les marchés cibles. Les quantités à être vendues sur les marchés intérieur et export sont à préciser.

.....

MOSEZA souhaite :

- acheter des brûleurs gaz ou fuel performants à l'étranger pour équiper des chaudières à charbon (revamping).

. chaudières eau chaude 75 à 130 kW
(domestiques et petits collectifs)

. chaudières à vapeur 10 à 100 t/heure.

Elle considère que les matériel RFTS ne répondent pas aux besoins actuels ni aux normes CEE d'application prochaine en RFTS, notamment ceux fournis par CKD DUKLA. MOSEZA serait en contact avec des firmes allemandes (STADTWERKE HEIDELBERG ?) et suisse (SACHER ?)

- fournir à des entreprises occidentales du personnel qualifié à bon coût pour chantier de montage ou de maintenance d'ensembles thermiques à l'étranger.

17. Les cases correspondantes aux apports à être fournis par un éventuel partenaire étranger sont à cocher. En cas de recherche d'apport en capital et/ou de prêts, prière d'indiquer les montants (en dollars des Etats-Unis).

.....

Apport de capital

Participation au capital d'un joint-venture		éventuellement
Prêts	-	mais prématuré
crédit fournisseur	-	

Expertise

Gestion	-
Marketing	-
Production	-
Formation	-
Autres (préciser)	-

Autres apports

Acquisition de licences	-
Acquisition de know-how	-
Accès aux marchés	oui
Sous-traitance	oui
Acquisition d'équipements	oui

Note : En rédigeant leurs propositions de coopération avec un partenaire étranger, les entreprises sont invitées à modérer leurs sollicitations d'apports en capital. En effet, la majorité des sociétés occidentales adoptent vis-à-vis de telles demandes des attitudes très réservées ; dans la plupart des cas, les investissements en devises ne sont envisageables qu'après une longue période de relations commerciales sous d'autres formes. On s'orientera donc de préférence vers des partenariats ne nécessitant pas dès le début de tels apports.

18. Une étude de faisabilité a-t-elle déjà été élaborée ?

.....
Oui Non **X**

Dans l'affirmative, préciser par qui et à quelle date cette étude a été préparée.

MOSEZA n'a à ce jour aucune idée précise chiffrée du marché potentiel de rééquipement

19. Est-ce que, selon ces études, le projet sera viable et fournira un rendement adéquat aux investisseurs ?

.....
Oui Non

20. Prière de donner toute autre information sur l'entreprise et sur le projet qui pourrait être utile à un partenaire potentiel.

.....
MOSEZA est une petite entreprise sur un marché concurrentiel. Elle cherche à fournir un bon matériel d'équipement pour moderniser des chaudières à charbon.

Cela étant, si le marché des nouvelles chaudières est quasi nul du fait du manque de moyens d'investissement, celui du rééquipement n'en est encore qu'à ses balbutiements et n'est guère plus florissant.

Néanmoins la réglementation anti-pollution imposera aux industriels de revoir leurs équipement et les débouchés peuvent apparaître rapidement, prioritairement probablement en revamping.

Il conviendrait donc de trouver un fournisseur français pour proposer des matériels dans un premier temps de façon ponctuelle, en attendant la création d'un véritable courant d'affaires.

Partenaire potentiel sur les grues :

La société française POTAIN a été approchée il y a 2 ans*. Les services proposés par MOSTAREN ne seraient apparemment pas avantageux pour POTAIN.

MOSTAREN met en avant sa position jusqu'alors quasi monopolistique en RFTS et son marché en Pologne, Hongrie, Roumanie et CEI, où les contacts pourront être facilement relancés en cas de reprise d'activité (600 grues portiques vendues en ex-URSS, capables de travailler à -40°C).

A noter de bons contacts avec MAN (RFA) et d'autres sociétés allemandes.

Visite de l'usine

nombreuses machines-outils classiques, relativement âgées
halls bien entretenus, propres et clairs
personnel clairsemé
bien placé par rapport au rail et à la route.

Documents remis : Documentation complète sur les productions
 Technologies disponibles (en allemand)
 Procédé de production de biogaz

* M. Jacques LESCURE Directeur commercial
 ECULLLY (69) tél. 72 20 20 20 ou direct 76 33 27 30

M. J. Pierre BOIMARTIN relations avec licenciés
 MOULINS (03) tél. 70 46 47 00

contact entre MM. LESCURE et LACKO à BAUMA - Munich en avril 92

INERIS

INERIS, s. r. o. - Mostáreně Brezno, a. s.



MOSTÁREŇ BREZNO, a. s.

Dipl. Ing. Jozef KOVÁČIK

generálny riaditeľ
Generaldirektor

Mostárenska 9
977 56 BREZNO
ČSFR

tel: (0042) 0867/2655
fax: (0042) 0867.2440
telex: 70311-12
tel. privat: 0867 916 52



MOSTÁREŇ BREZNO, a. s.

Dipl. Ing. Dušan ŠVANTNER

obchodný námestník
Handelsdirektor

Mostárenska 9
977 56 BREZNO
ČSFR

tel: (0042) 0867 3264
fax: (0042) 0867.3264
telex: 70311-12
tel. privat: 0867/3860



MOSTÁREŇ BREZNO, a. s.

Dipl. Ing. Justín ŠTIBRANÝ

vedúci odb. marketing
Leiter der Marketingabteilung

Mostárenska 9
977 56 BREZNO
ČSFR

tel: (0042) 0867/2725
fax: (0042) 0867/2440
telex: 70311-12
tel. privat: 0867/3372



MOSTÁREŇ BREZNO, a. s.

Dipl. Ing. František LACKO, CSc.

vedúci vývoja výrobkov
Leiter der Entwicklungsabteilung

Mostárenska 9
977 56 BREZNO
ČSFR

tel: (0042) 0867/2666
fax: (0042) 0867/5376
telex: 70311-12 2440
tel. privat: 0867/5376

INERIS

QUESTIONNAIRE D'ENTREPRISE

Date : 24/6/92

1. Identification de l'entreprise :

Nom : **MOSTAREN s.p.**

Adresse : **Mostarenska 9
977 56 BREZNO**

Tél. : **00/42/867 2655** Téléc : **70311-12** Fax : **00/42/867 2440**

2. Nom, titre et fonction de la personne à contacter dans l'entreprise et éventuellement ses numéros directs de téléphone et de télécopie :

**Dipl.Ing. Jozef KOVACIK Directeur Général
tél.direct / 0042/867 2655**

3. Statut de l'entreprise :

Entreprise d'Etat	Oui	Non
Entreprise privée	Oui	Non
Entreprise mixte (Etat et privé)	Oui	Non
Société par actions	Oui	<input checked="" type="checkbox"/> Non
Autre (à préciser)		

NB. fait partie de la première vague de privatisations. Se fait par "coupons" (appel à l'actionariat populaire)

4. Principales filières de production

Capacité annuelle
(indiquer l'unité)

a priori pas de distinction, se fait selon demande des clients

soit 25000 à 30000 tonnes d'acier/an

- grues (de construction, portiques....)
- constructions métalliques
- transports par bandes ou hydrauliques
- équipement pour la construction ou la maintenance des voies (20-22% de l'activité)
- chaudières à gaz pour production d'eau chaude domestique (15 et 23 kW)

5. Capacité utilisée (pourcentage)

Principales filières	1990	1991
Ensemble	75%	50%

forte chute pour les grues et les bandes transporteuses

le matériel pour pose de voie, destiné à équiper essentiellement l'armée, est également en forte baisse.

6. Technologies de production utilisées :

Coupage de tôles par automate, soudure, usinage, constructions métalliques

NB. voir annexe

7. Description des opérations de marketing et de distribution pour le marché intérieur et pour l'export :

L'entreprise a récemment participé à des foires (Moscou, Odessa, Bratislava...) pour son matériel de chauffage domestique (nouvelle production en lancement).

A été à Brno (AUTOTECH) avec son matériel de pose de voies.

A été à AGROCOMPLEX à Nitra pour les portiques et la production de biogaz.

Fait un peu d'annonces dans les revues spécialisées (World Aid) ou catalogues de la Chambre de Commerce ("Made in CSFR").

Participe à TECHNOEXPORT, SKODAEEXPORT, actionnaire de STROJEXPORT.

8. Chiffre d'affaires pour chacune des principales filières de production pour les dernières trois années. NB. Tous les montants à exprimer en dollars des Etats-Unis au taux de change du jour auquel le questionnaire est complété :

	1000 US \$	1989	1990	1991	1992*
Ensemble		24000	19700	16100	

9. Valeur du marché intérieur total pour chacune des filières de production principales, et la part de ce marché détenue par l'entreprise :

 grues - tours pour construction	100% du marché RPTS
installations de transport par bandes	50%
constructions métalliques spécifiques	8 à 10%

INERIS

INFORMATION FINANCIERE ANNUELLE 1991

10. Pourcentage du chiffre d'affaires, le cas échéant, réalisé en devises convertibles les trois dernières années :

	1989	1990	1991
	17%	8,5%	8,5%
		comprend Pays de l'Est paiement en US \$	

11. Sources des principales matières premières :

nationales	% du total	Etrangères (pays)	% du total
entreprises d'état ou privées (origine Kosice, Ostrava) importation de profils spéciaux (surtout H) si indisponibles en RFTS (Pologne, Autriche, Allemagne)	95-98%		25%

12. Total de l'actif au 31.12.91, en indiquant séparément :

(i) Bâtiments, outillage et machines (amortisation déduite) :	22000	x 1000 US \$
(ii) Stocks de matières premières, produits finis et semi-produits :	inclus	
(iii) Débiteurs commerciaux	28000	
(iv) Espèces et autres actifs :	NSP	
Total de l'actif :	50000	

13. Total de l'investissement pour les nouveaux machines et outillages les trois dernières années fiscales :

en 1000 US\$	1989	1990	1991
	?	?	?

Pas de données disponibles
Prévision 1992 : 0

COMPTES ANNUELS

14. Ressources humaines :

Catégorie	Nombre de postes	Coût annuel total de la catégorie (y compris tous avantages complémentaires)
Cadres)	
)	
Employés de bureau	) 875	non précisé
	) (dont 75	
Ingénieurs/techniciens	) en déplacement ou chantiers externes)	
Main d'œuvre production	1725	
	(dont 425	
	en déplacement ou chantiers externes)	
Main d'œuvre saisonnière	-	
total	<u>2600 *</u>	

* réduction de l'effectif depuis 2 ans d'environ 1200 personnes (réduction de production, départs en retraite anticipés, renvois,...)

Pour la direction de l'entreprise (3 personnes au maximum) sont à indiquer :

cadre 1	Nom et titre Fonction depuis Formation et diplômes Langues étrangères	Dipl.Ing. Jozef KOVACIK Directeur Général études sup. const. machines russe, allemand, not.anglais
cadre 2	Nom et titre Fonction depuis Formation et diplômes Langues étrangères	Dipl.Ing. Dusan SVANTNER Directeur commercial études sup. const. machines allemand, russe
cadre 3	Nom et titre Fonction depuis Formation et diplômes Langues étrangères	Dipl.Ing. Ivan HVIZDAK Directeur économique études sup. const. machines anglais, russe

15. Les problèmes spécifiques auxquels l'entreprise est confrontée, dont ceux qui résultent des changements dans les relations commerciales entre les membres du CAEM à partir du 1 janvier 1991 :

50% de baisse d'activité du fait du manque de solvabilité des clients actuels des pays de l'Est et du fait de la réduction de la demande militaire interne (plus particulièrement matériel de pose de voies)

INERIS

INERIS - 100000 - 100000 - 100000 - 100000 - 100000 - 100000 - 100000 - 100000 - 100000 - 100000

16. Une brève description de la proposition de l'entreprise concernant une coopération commerciale avec un éventuel partenaire étranger ; parmi les informations à fournir sont les détails de nouveaux produits à fabriquer, la capacité annuelle de production visées et les marchés cibles. Les quantités à être vendues sur les marchés intérieur et export sont à préciser.

.....

- recherche d'un partenaire pour les grues - contacts pris il y a deux ans avec POTAIN - apparemment sans suite (à relancer). POCLAIN aurait été également approchée.
- partenariat en cours avec la société autrichienne BAUER AG pour la production de biogaz par digestion anaérobie de déjections animales en élevage industriel.
- programme de compactage d'ordures ménagères avec un partenaire dont l'identité n'est pas relevée.
- recherche de travail en sous-traitance pour les capacités disponibles (17000 heures de tour, 3000 heures de fraise, 1000 heures de perceuse horizontale, utilisées à 50% de capacité), possibilité de passer à 2 postes sur l'équipement disponible ? Surface disponible pour de nouvelles activités : 14000 m2 couverts.

17. Les cases correspondantes aux apports à être fournis par un éventuel partenaire étranger sont à cocher. En cas de recherche d'apport en capital et/ou de prêts, prière d'indiquer les montants (en dollars des Etas-Unis).

.....

Apport de capital

Participation au capital d'un joint-venture	
Prêts	-
crédit fournisseur	-

Souhait de conserver la majorité du capital, stratégie non définie à ce jour

Expertise

Gestion	-	
Marketing	-	RAS
Production	-	
Formation	-	
Autres (préciser)	-	

Autres apports

Acquisition de licences	-	) selon
Acquisition de know-how	-	) programme
Accès aux marchés	-	) production
Sous-traitance	oui	
Acquisition d'équipements	-	

Note : En rédigeant leurs propositions de coopération avec un partenaire étranger, les entreprises sont invitées à modérer leurs sollicitations d'apports en capital. En effet, la majorité des sociétés occidentales adoptent vis-à-vis de telles demandes des attitudes très réservées ; dans la plupart des cas, les investissements en devises ne sont envisageables qu'après une longue période de relations commerciales sous d'autres formes. On s'orientera donc de préférence vers des partenariats ne nécessitant pas dès le début de tels apports.

COMPTES RENDUS

18. Une étude de faisabilité a-t-elle déjà été élaborée ?

.....
Oui Non

Dans l'affirmative, préciser par qui et à quelle date cette étude a été préparée.

en cours par EUROPAHAUS (consultant allemand installé à Bratislava)

19. Est-ce que, selon ces études, le projet sera viable et fournira un rendement adéquat aux investisseurs ?

.....
prématuré Oui Non

20. Prière de donner toute autre information sur l'entreprise et sur le projet qui pourrait être utile à un partenaire potentiel.

.....
Les projets "environnement" de MOSTAREN sont déjà lancés avec des partenaires étrangers.

Il reste une possibilité de coopération dans le domaine de la construction mécanique avec les grues.

MOSTAREN est une bonne ouverture vers les marchés de l'Est sous réserve d'une modernisation de la technologie proposée.

INERIS

INERIS - INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHES ET D'ESSAIS SUR LES MATIÈRES PLASTIQUES

10. Visite de SIGMA à Zavadka

Personnes rencontrées

M. Michal ZUBAK, Resp. Marketing
Ing. Mikulas SAKAK
Ing. Pavol LODERER

SIGMA Zavadka a.s.
976 67 ZAVADKA nad Hronom

tél. 19/42/ 6 67 935 217

Usine sur la vallée du Hron à 25 km à l'est de Brezno assez éloignée des grands centres. C'est la seule industrie de la localité.

Fabrication de pompes de divers types (environ 40000 unités par an). L'usine réalise la conception, l'usinage et le montage. La fabrication de toutes les pièces de fonderie est faite dans diverses usines implantées sur l'ensemble du territoire de la RFTS.

SIGMA n'a pas de projet "environnement" et ne souhaite d'ailleurs a priori pas se diversifier.

SIGMA est intéressée à coopérer avec une entreprise étrangère pour développer la vente de ses propres produits et bénéficier de l'expérience technique.

Cela étant SIGMA craint de perdre, par une telle collaboration, ses propres marchés d'une part, son indépendance d'autre part.

L'usine est vaste, les équipements sont classiques.

Document remis : documentation sur les fabrications

COMPTÉ RENDU



Dipl. Ing. MILAN KOTOČ
nechtel podniku

Sigma Závodka a. s.
976 67 Závodka nad Hronom
☎ 0867/935 217
Fax: 0867/935 217
Telex: 070 315

PRIVAT:
Hvezdoslavova 3
977 01 Brezno
☎ 0867/28 40
CSFR



MICHAL ZUBÁK
marketing

SIGMA ZÁVADKA, s. p.
976 67 Závodka nad Hronom
☎ 0867/935 181-3
Fax: 0867/935 216
CSFR

PRIVAT:
Štúrová č. 10
976 67 Závodka nad Hronom

**SIGMA
ZÁVADKA**



**VÝROBCA
ČERPADIEL**

Ing. Mikuláš SAKÁČ
výrobný námestník

SIGMA s.p.
976 67 Závodka nad Hronom
č. tel. 0867/935 249
č. fax 0867/935 217
č. telex: 070 315

Ing. Pavol LODERER

Designer

SIGMA ZÁVADKA
Závodka nad Hronom
976 67
CSFR

tel.: 0867/935 181 M.:331
fax.: 0867/935 214

INERIS

INSTITUT INTERNATIONAL DE RECHERCHES INDUSTRIELLES

Organisation des Nations Unies pour le Développement Industriel

QUESTIONNAIRE D'ENTREPRISE

Date : 25/6/92

1. Identification de l'entreprise :

Nom : SIGMA ZAVADKA

Adresse : 976 67 ZAVADKA nad Hron

Tél. : 00/42/867 935 217 Télex : 070315 Fax : 00/42/867 935 214
216
217

2. Nom, titre et fonction de la personne à contacter dans l'entreprise et éventuellement ses numéros directs de téléphone et de télécopie :

Dipl. Ing. Milan KOTOC, Directeur
tél. / 0042/867 935 217

3. Statut de l'entreprise :

Entreprise d'Etat	Oui	<input checked="" type="checkbox"/>	Non
Entreprise privée	Oui		Non
Entreprise mixte (Etat et privé)	Oui		Non
Société par actions	Oui		Non
Autre (à préciser)			

NB. en cours de privatisation (première vague). Doit se faire par vente directe

4. Principales filières de production

Capacité annuelle
(indiquer l'unité)

1. pompes de circulation à eau)
2. pompes à boues	) non chiffrable
3. pompes excavatrices	) par secteur
4. pompes à eau chaude	) 650 M Krs de
5. pièces de rechange	) CA potentiel
	) (23 M US \$)
)
)
)

5. Capacité utilisée (pourcentage)

Principales filières x 1000 US \$	1990	1991
1. pompes de circulation à eau	5,7	10,7*
2. pompes à boues	3,9	3,6
3. pompes excavatrices	0,9	0,9
4. pompes à eau chaude	0,4	0,4
5. pièces de rechange	3,9	3,9
total	14,8	19,5

soit environ 40000 pompes / an

* forte augmentation des ventes de pompes à vide en ex-URSS en 1991, ne doit pas se reproduire en 1992

6. Technologies de production utilisées :

tour, soudure, perçage, usinage, assemblages, peinture

7. Description des opérations de marketing et de distribution pour le marché intérieur et pour l'export :

L'entreprise prospecte ses clients nationaux par son propre réseau commercial.

Pour les clients internationaux, elle reste liée au Groupe SIGMA-Praha. Zavadka a cependant un agent commercial à Moscou.

8. Chiffre d'affaires pour chacune des principales filières de production pour les dernières trois années. NB. Tous les montants à exprimer en dollars des Etats-Unis au taux de change du jour auquel le questionnaire est complété :

	1989	1990	1991	1992*
ensemble en 1000 US \$	10*	14,8	19,5	

* modification des tarifs en 89, pour tenir compte du changement des relations économiques entre Pays de l'Est.

9. Valeur du marché intérieur total pour chacune des filières de production principales, et la part de ce marché détenue par l'entreprise :

1. pompes de circulation à eau	10%
2. pompes à boues	90%
3. pompes excavatrices	100%
4. pompes à eau chaude	100%
5. pièces de rechange	82%

INERIS

INERIS - INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHES ET D'ÉTUDES EN MÉTALLURGIE

10. Pourcentage du chiffre d'affaires, le cas échéant, réalisé en devises convertibles les trois dernières années :

	1989	1990	1991
	4,6%	2,1%	72,4%

paiement ex-URSS fait en devises fortes en 1991
a partir de 1992, le mode de paiement se fera par bartering à 3
partenaires ou plus

11. Sources des principales matières premières :

nationales	% du total	Etrangères (pays)	% du total
entreprises d'état ou privées	>97%		<3%
(essentiellement pièces de fonderie : Lutin, Olomouc, Kosice, Unicov, Hronec, Brno, ... approvisionnement très diversifié)			

12. Total de l'actif au 31.12.91, en indiquant séparément :

(i) Bâtiments, outillage et machines (amortisation déduite) :	5360	x 1000 US \$
(ii) Stocks de matières premières, produits finis et semi-produits :	4820	
(iii) Débiteurs commerciaux	nsp	
(iv) Espèces et autres actifs :	250	
Total de l'actif :	?	

mes interlocuteurs n'ont pu me fournir d'éléments comptables plus
précis

13. Total de l'investissement pour les nouvelles machines et outillages les
trois dernières années fiscales :

en 1000 US\$	1989	1990	1991
	390	630	615

1991 : bâtiments 36000 US\$, machines 18000 US\$

14. Ressources humaines :

Catégorie	Nombre de postes	Coût annuel total de la catégorie (y compris tous avantages complémentaires)
Cadres	-	non
Employés de bureau	)	précisé
Ingénieurs/techniciens)	
Main d'œuvre production	-	
Main d'œuvre saisonnière	-	
total	<u>685</u> * (au 30/6/92)	

* réduction de l'effectif depuis 2 ans d'environ 200 personnes (départs en retraite anticipés, renvois de 35 travailleurs polonais)

1990	885
1991	750

Pour la direction de l'entreprise (3 personnes au maximum) sont à indiquer :

cadre 1	Nom et titre Fonction depuis Formation et diplômes Langues étrangères	Ing. Konstantin KAMZIK Directeur Technique 31 ans études techniques russe, allemand
cadre 2	Nom et titre Fonction depuis Formation et diplômes Langues étrangères	Ing. Mikulas SAKAC Dir. production & commercial 2 ans études techniques russe et anglais (notions)
cadre 3	Nom et titre Fonction depuis Formation et diplômes Langues étrangères	Ing. MICHALESKO Directeur financier 1 an études économiques russe, anglais

15. Les problèmes spécifiques auxquels l'entreprise est confrontée, dont ceux qui résultent des changements dans les relations commerciales entre les membres du CAEM à partir du 1 janvier 1991 :

L'entreprise fournit principalement les autres Pays de l'Est qui ont de gros problèmes pour le paiement en devises fortes. La pratique des échanges par bartering est difficile à mettre en place.

Le marché des pays de l'Ouest est difficile à pénétrer.

INERIS

INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHES INDUSTRIELLES ET DE RECHERCHES SCIENTIFIQUES

16. Une brève description de la proposition de l'entreprise concernant une coopération commerciale avec un éventuel partenaire étranger ; parmi les informations à fournir sont les détails de nouveaux produits à fabriquer, la capacité annuelle de production visées et les marchés cibles. Les quantités à être vendues sur les marchés intérieur et export sont à préciser.

.....

SIGMA - ZAVADKA n'a pas de projet particulier dans le domaine de l'environnement, bien que ses pompes soient largement employées en traitement d'eau.

Elle est surtout intéressée par la coopération avec des sociétés étrangères :

- pour leur vendre ses produits
- pour bénéficier de l'expérience sur un plan technique sous réserve d'un profit mutuel

NB. SIGMA souhaiterait acquérir une fonderie proche pour être plus indépendante

17. Les cases correspondantes aux apports à être fournis par un éventuel partenaire étranger sont à cocher. En cas de recherche d'apport en capital et/ou de prêts, prière d'indiquer les montants (en dollars des Etas-Unis).

.....

Apport de capital

Participation au capital d'un joint-venture	non
Prêts	-
crédit fournisseur	-

Expertise

Gestion	-
Marketing	-
Production	-
Formation	-
Autres (préciser)	-

Autres apports

Acquisition de licences	non
Acquisition de know-how	non
Accès aux marchés	oui
Sous-traitance	-
Acquisition d'équipements	-

Note : En rédigeant leurs propositions de coopération avec un partenaire étranger, les entreprises sont invitées à modérer leurs sollicitations d'apports en capital. En effet, la majorité des sociétés occidentales adoptent vis-à-vis de telles demandes des attitudes très réservées ; dans la plupart des cas, les investissements en devises ne sont envisageables qu'après une longue période de relations commerciales sous d'autres formes. On s'orientera donc de préférence vers des partenariats ne nécessitant pas dès le début de tels apports.

COMPTE RENDU

18. Une étude de faisabilité a-t-elle déjà été élaborée ?

Cui Non
Dans l'affirmative, préciser par qui et à quelle date cette étude a été préparée.

Etude marketing par LUBBOCK consultant Grande-Bretagne, en 1991, pour la vente des pompes SIGMA dans les Pays de l'Ouest (en collaboration avec Sigma-Praha sans financement externe)

19. Est-ce que, selon ces études, le projet sera viable et fournira un rendement adéquat aux investisseurs ?

nous n'avons pas eu accès à l'étude Oui Non

20. Prière de donner toute autre information sur l'entreprise et sur le projet qui pourrait être utile à un partenaire potentiel.

SIGMA - Zavadka souhaite rester sur son métier actuel - la construction de pompes - pour le moment ; elle envisage éventuellement plus tard de proposer des ensembles complets par ex. pour l'équipement hydraulique de centrales thermiques.

Elle voit un intérêt à collaborer avec un partenaire français dans la mesure où l'accord sera profitable aux deux parties.

SIGMA, bien que souhaitant acquérir de la technologie occidentale, craindrait surtout de se voir enlever ses débouchés classiques par son éventuel partenaire et contrairement aux autres entreprises visitées ne met pas dans la corbeille sa bonne connaissance des autres Pays de l'Est.

SIGMA serait cependant prêt à construire pour d'autres sur la base de documents.

Des contacts ont été pris avec BERGERON - RATEAU, dès 1991, des échanges de pompes pour comparaison des caractéristiques, ont eu lieu. Il n'y a pas eu plus de collaboration depuis.

Par ailleurs, SIGMA travaille sous licence ANGA (Suisse) pour le remplacement des garnitures de presse-étoupe à tresses souples par des garnitures métalliques.

INERIS

INSTITUT NATIONAL DE L'ENVIRONNEMENT INDUSTRIEL ET DES RISQUES

**Parc Technologique ALATA - BP 2 - 60550 Verneuil-en-Halatte
Tél. 44 55 66 77 - Fax 44 55 66 99 - Télec 140 094 F**