

## Centre européen de Recherche nucléaire (CERN)

Le CERN, l'Organisation européenne pour la recherche nucléaire, est l'un des plus grands et des plus prestigieux laboratoires scientifiques du monde. Fondé en 1954, le CERN est situé de part et d'autre de la frontière franco-suisse, près de Genève. Il a été l'une des premières organisations à l'échelle européenne et compte aujourd'hui vingt États membres.

Cette organisation européenne a son siège à Genève. Ses États membres actuels sont les suivants: Allemagne, Autriche, Belgique, Bulgarie, Danemark, Espagne, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Italie, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République slovaque, République tchèque, Royaume-Uni, Suède et Suisse. La Commission européenne, les États-Unis d'Amérique, la Fédération de Russie, l'Inde, Israël, le Japon, la Turquie et l'UNESCO ont le statut d'observateur.

### Siège et AEC compétent

Siège : Genève.

AEC compétent : M. Jean-Marie Warègne.

### Mandat de l'OI par rapport aux priorités économiques de l'AWEX

Le CERN a pour vocation la physique fondamentale, la découverte des constituants et des lois de l'Univers. Il utilise des instruments scientifiques très complexes pour sonder les constituants ultimes de la matière : les particules fondamentales. En étudiant ce qui se passe lorsque ces particules entrent en collision, les physiciens appréhendent les lois de la Nature.

Toujours d'après la Convention, le CERN organise et encourage la coopération internationale dans la recherche, encourage les contacts entre chercheurs et les échanges avec d'autres laboratoires et instituts. Il doit également diffuser les informations et dispenser une formation spécialisée aux chercheurs, ce qui se traduit par les programmes de transfert de technologie et de formation à tous les niveaux.

Le CERN a quatre missions principales :

- ❖ Recherche : chercher des réponses aux questions concernant l'Univers
- ❖ Technologie : faire reculer les limites de la technologie
- ❖ Collaboration : rassembler les nations au travers de la science
- ❖ Education : former les scientifiques de demain

### Réelles potentialités d'affaires pour les Entreprises et les prestataires de Services : Activités sectorielles de l'OI

Le CERN a créé un service des « procurements et de l'industrie » qui est responsable de l'achat de l'ensemble des biens et services dont le laboratoire a besoin.

Cela peut concerner de l'essence ou diesel comme tout le matériel ICT (hardware, software,...), du matériel électrique et de bureau, ou nécessaire pour le laboratoire : les instruments qu'utilise le CERN sont des accélérateurs et des détecteurs de particules. Les accélérateurs portent des faisceaux de particules à des énergies élevées pour les faire entrer en collision avec d'autres faisceaux ou avec des cibles fixes. Les détecteurs, eux, observent et enregistrent le résultat de ces collisions.

Ces secteurs peuvent également intéresser le CERN : les matériaux et les sciences des matériaux, la mécanique, le vide ou ultra-vide, le cryogénie, chauffage-ventilation-refroidissement, électrotechnique, équipements à haute tension, sécurité et prévention, génie civil, communications, instrumentations nucléaires, topographie, système magnétique, informatique, électronique,... Tous ces domaines d'activités sont également recherchés par le service des « procurements ».

### Chiffres d'affaires de l'OI pouvant générer des affaires

Les contributions annuelles des Etats membres du CERN sont en constante réduction : 7,5 % en 1997, 8,5 % en 1998, 1999 et 2000, et 9,5 % les années suivantes (par rapport à ce qui avait été prévu en 1994).

Le CERN suit une politique d'achat en tenant compte de l'équilibre du retour industriel allant à chaque pays-membre (proportion des achats du pays dans l'ensemble des achats du CERN en relation avec la proportion de la contribution annuelle du pays dans le total du budget du CERN). Ce paramètre est défini séparément pour les équipements et les services.

La Belgique est actuellement considérée comme un pays dit "équilibré" c'est-à-dire qui atteint le seuil minimal de retour industriel.

### Couverture géographique de l'OI

Bien que développant des projets en commun avec des laboratoires de pays étrangers, le CERN est un laboratoire européen s'activant dans son domaine sur notre continent. Ses activités se situent principalement à Genève, au centre principal du laboratoire.

### Développement de programmes associés par l'OI

LE CERN a développé plusieurs partenariats, synonymes d'échanges permettant d'améliorer le transfert de technologies et de connaissances vers les États membres et les autres partenaires concernés dont le Japon, les USA, l'UNESCO,...

Le Centre apporte aussi sa collaboration à deux organismes :

- ❖ Le Centre international de la science et de la technologie (ISTC), créé conjointement par l'Union européenne, les Etats-Unis, la Russie et le Japon, qui a pour objectif de faciliter la reconversion des scientifiques et des industriels de l'ex-URSS de la recherche militaire vers la recherche civile.
- ❖ L'Association internationale pour la promotion de la coopération avec les scientifiques des états issus de l'ex-URSS (INTAS), créée en 1993 par l'Union européenne, qui a pour objectif de soutenir des projets de recherche et des réseaux d'excellence scientifiques.

### Développement de « stratégie pays » par l'OI : facilitation de l'accès au marché ou offre d'informations

Le CERN ne développe pas de stratégies particulières mais détient un rôle européen qui s'est accentué au niveau mondial, sa responsabilité première est de conduire la stratégie européenne pour la physique des particules.

Lorsqu'une entreprise est intéressée, elle peut s'inscrire dans la liste des fournisseurs et pourra participer à tout appel d'offre.

Toutefois, le CERN a imposé tout un ensemble de règles d'achat qui ont pour objectifs de garantir que les contrats répondent à toutes les exigences techniques et financières et aux conditions de livraison ; de maintenir les coûts globaux pour le CERN à un niveau aussi bas que possible; d'équilibrer le retour industriel pour les États membres, notamment en instituant des procédures d'alignement, de fractionnement ou d'appels d'offres restreints.

Les contrats sont attribués conformément aux principes suivants:

- ❖ trois offres concurrentielles au moins doivent être demandées pour tout achat excédant 5000 francs suisses
- ❖ en principe, les appels d'offres ne sont adressés qu'à des entreprises établies dans les États membres
- ❖ sous réserve des dispositions visant à équilibrer le retour industriel pour tous les États membres définies dans les Modalités d'application, les contrats sont attribués à l'entreprise dont l'offre satisfait aux exigences techniques et financières et aux conditions de livraison et qui est soit la moins-disante ou la mieux-disante.

#### Existence de « field offices » de l'OI

Le CERN a développé d'autres agences ou laboratoires dont un à l'UNESCO, l'un à « Fermilab » au sein du laboratoire américain,...