

## **4. La coopération Internationale**

### **4.1 Avec la France**

#### **4.1.1 Programme accords de coopérations et partenariats :**

##### **Au niveau gouvernemental (PAI) :**

Le changement de gouvernance des universités et le changement dans l'organisation des conseils danois de recherche ouvrent des perspectives nouvelles dans le cadre d'un programme d'action intégré avec le Danemark. Contacts ont été pris au niveau des différents conseils et le Ministère de la science, de la technologie et de l'innovation en ce sens.

##### **Au niveau des organismes de recherche :**

##### **Accords CNRS – SNF**

Le CNRS a signé un accord de coopération avec le conseil SNF en 1989 permettant le financement de missions individuelles. En 2002, le CNRS a souhaité le renouveler sous une forme plus « moderne ». La proposition d'accord du CNRS n'a pas reçu un accueil favorable du SNF. Cet accord n'est donc plus d'actualité.

##### **CNRS – Fondation de recherche danoise**

Des contacts ont été pris entre la Fondation de recherche danoise et le CNRS afin d'évaluer la possibilité d'un accord de coopération bilatéral.

#### **4.1.2 Actions de promotion de la recherche et de la technologie française :**

Ces actions relèvent au Danemark des initiatives du Poste pour lequel l'action du service de coopération scientifique et universitaire constitue une priorité. Ainsi dans le cadre de notre programmation annuelle, différents projets franco danois sont soutenus par le poste couvrant la majorité des domaines d'excellence danois. Le poste est aussi à l'initiative dans l'organisation de conférences, de colloques et d'expositions.

#### **4.1.3 Présence d'organismes et/ou de chercheurs français hors convention :**

Statistique non disponible au Danemark

### **4.2 Avec l'Union Européenne**

L'Europe et les programmes mis en place dans l'Union Européenne sont le point de départ de la coopération internationale en Europe. Ces programmes de recherche avaient pour objectif initial de soutenir la compétitivité des entreprises européennes en favorisant la recherche en Europe. Aujourd'hui, l'importance des projets et la forte adhésion des pays partenaires en fait, pour l'Europe, un véritable instrument de politique de Recherche. Les programmes cadres européens (PCRD) sont ainsi un moyen d'orienter la Recherche vers les domaines particuliers qui ont une importance stratégique pour l'Europe.

#### **4.2.1 Le PCRD**

Le 5<sup>ème</sup> programme cadre (1998-2002) a versé aux instituts de recherche danois une somme estimée à environ 500 millions € sur quatre ans, soit 3,2% des fonds disponibles. Il est surprenant de constater que ce sont les centres de recherche privés qui ont reçu le plus, avec une part de 43%, suivis des Instituts de Recherche sectoriels (24%), et les universités (21%). Le 5<sup>ème</sup> PCRD (2003-2006) bénéficie d'un budget de 16 270 millions €. Le Danemark devrait bénéficier de subventions sensiblement équivalentes à celle du 5<sup>ème</sup> PCRD, soit une part comprise entre 3% et 3,5%.

Dans le cadre des programmes européens de recherche, le Danemark compte 4000 partenaires (en 2000). Le Royaume-Uni est le premier partenaire des équipes de recherches danoises (692 partenariats), devant l'Allemagne (542). La France arrive en troisième position (384 partenariats), juste devant l'Italie (374).

#### 4.2.2 Accords existants hors programme cadre :

##### **CERN** <http://public.web.cern.ch/public/>

Le CERN (Centre Européen de Recherche Nucléaire), est le plus grand centre de physique des particules du monde. Le CERN fournit les outils nécessaires aux physiciens pour explorer la matière des particules et de leurs forces (accélérateurs de particules). Fondé en 1954, le Centre compte maintenant 20 Etats membres dont le Danemark.

L'implication du Danemark au CERN s'effectue autour de trois grandes collaborations avec :

- L'institut de physique et d'Astronomie de d'Aarhus
- l'Université d'Aarhus
- L'Institut Niels Bohr

Le Danemark participe aux expériences du CERN suivantes :

- Détecteur ATLAS <http://atlasexperiment.org>
- Détecteur ALICE <http://alice.web.cern.ch/Alice/AliceNew/public/>

Statistiques annuelles sur les Utilisateurs CERN de nationalité danoise.

| <b>2002</b> | <b>2003</b> |
|-------------|-------------|
| 34          | 34          |

Contributions du Danemark de 1990 à 2004 au budget du CERN.

| <b>Année</b> | <b>Montant en M. Euro</b> | <b>Pourcentage correspondant</b> |
|--------------|---------------------------|----------------------------------|
| 1990         | 9,72                      | 1.79 %                           |
| 1991         | 10,37                     | 1.78 %                           |
| 1992         | 10,65                     | 1.76 %                           |
| 1993         | 10,68                     | 1.75 %                           |
| 1994         | 11,49                     | 1.96 %                           |
| 1995         | 12,05                     | 2.03 %                           |
| 1996         | 11,85                     | 1.96 %                           |
| 1997         | 10,55                     | 1.88 %                           |
| 1998         | 10,14                     | 1.79 %                           |
| 1999         | 11,29                     | 1.87 %                           |
| 2000         | 10,78                     | 1.77 %                           |
| 2001         | 11,24                     | 1.83 %                           |
| 2002         | 11,53                     | 1.84 %                           |
| 2003         | 11,03                     | 1.74 %                           |
| 2004         | 11,12                     | 1.74 %                           |

##### **COST - European cooperation in the field of scientific and technical research**

<http://cost.cordis.lu/src/home.cfm>

Le programme COST, créé en 1971, est un cadre intergouvernemental européen de coopération internationale ayant des activités de recherche financées au niveau national. Le programme COST compte 35 états membres à travers l'Europe. COST s'étend au-delà des membres de l'Union Européenne. Les actions sont proposées par les scientifiques des différents états membres COST (participation à la carte). COST prend en charge les frais de coordination de chaque action (workshops, meetings, missions, publications) imputé sur le budget alloué au PCRDT. Chaque État membre participe à la constitution du fond COST sur la base de son PNB. Ce fond, lancé en 1999, est doté d'environ 1,25 M€. En 2002, les dépenses se sont élevées à 147.276 €. La participation danoise pour ce fond est constante à 0,2 M DKK (26.904 €).

En mars 2004, le Danemark a participé à 103 projets sur les 153 actions COST en cours (67%).

##### **EMBL - European Molecular Biology Laboratory** <http://www.embl.org/>

Le budget annuel du centre est de 61,1 M € pour 2004 (59,77 M € en 2003). La participation danoise se monte à 1,092 M € (1,78%). Cette participation se montait en 2003 à 1,076 M € (1,80%). Actuellement, 17 danois travaillent en permanence à l'EMBL (Heidelberg et autres centre) ; 1 administratif ; 2, techniciens ; 14 scientifiques. En 2003, 39 chercheurs danois sont venus en visite

dans les laboratoires EMBL dans le cadre de 6 collaborations entre des groupes de recherches du EMBL et du Danemark.

**ESA – European Space Agency** <http://www.esa.int/>

L'ESA est une agence européenne indépendante ne faisant pas partie de l'union européenne (EU). Participation danoise 86 M DKK (11,57 M €)

**ESF - The European Science Foundation** <http://www.esf.org>

Budget total de 6,77 M €. Contribution danoise en augmentation constante de 1,94% en 2000 à 2,17% en 2003. Contribution française : 14,60% en 2003.

**EUI - European University Institute, Firenze** <http://www.iue.it>

L'institut universitaire européen a été fondé en 1976 par les États membres de la Communauté européenne. Son objectif principal est de fournir une formation universitaire avancée aux étudiants au doctorat et de favoriser la recherche au niveau le plus élevé.

Depuis l'ouverture de l'EUI, 114 chercheurs danois ont participé aux programmes de l'Institut Budget annuel 29,079 M €. Participation danoise 409.640 €. Sur un total de 546 étudiants au doctorat pour l'année 2004, 17 sont d'origine danoise. On ne compte aucun danois inscrit en stage post-doctoral pour l'année en cours sur un total toute origine confondue de 46 stagiaires.

#### 4.2.3 Instituts de recherche implantés en Europe

Il existe, au Danemark, deux institutions de recherche /culture implantées en Europe. Les deux sont sous l'égide du Ministère danois de la Science, de la Technologie et de l'Innovation et collaborent en étroite relation avec les universités et musées danois et les institutions de leur pays de résidence. L'Institut Danois à Athènes, fondé en 1992 : <http://www.diathens.com/> (version anglaise) et L'Institut Danois à Damas, fondé en 1995: <http://www.videnskabsministeriet.dk/fsk/div/damaskus/> La mission de ces deux instituts est de favoriser la recherche, l'éducation et la diffusion culturelle dans les domaines suivants : histoire, archéologie, littérature, langue, culture et arts. Ils proposent des séjours pour chercheurs, étudiants et artistes, organisent des colloques, symposiums, séminaires, conférences et expositions.

Le personnel scientifique dans ces deux instituts est de nationalité danoise.

#### 4.3 Avec les autres pays

**Nordisk Råd og Ministerråd** <http://www.norden.org>

Le Conseil de Ministres nordique, formé en 1971, est le forum pour la coopération gouvernementale nordique. Son budget annuel est de 817.517 DKK (110.000 €). La participation danoise se monte à 147.185 DKK (19.800 €) soit 18% du budget total. Ce conseil de 87 membres compte 20 danois dont 2 du Groenland et 2 des îles Féroé.

**NorFA Nordic Academy for Advanced Study** <http://www.norfa.no/>

#### 4.4 Les nouvelles mesures mises en œuvres pour la coopération internationale

Un centre pour faciliter la mobilité des chercheurs étrangers au Danemark a été mis en place à l'initiative de l'EuroCenter du Ministère des Sciences, de la Technologie et de l'Innovation (<http://www.eurocenter.info>). Il met à disposition des chercheurs intéressés une ligne directe où ils peuvent recevoir des conseils personnalisés. Le site Internet "workindenmark" (<http://www.workindenmark.dk>) destiné à aider les personnes désirant travailler au Danemark a été enrichi d'une rubrique spécialement réservée aux chercheurs.

Ce centre danois fera parti d'un réseau de centres de mobilité européen: ERA-MORE. Ce dernier a été mis en place dans le cadre du développement d'un "espace de recherche européen", et dans le but d'assister les chercheurs dans tous les aspects de leur vie professionnelle et de tous les jours, y compris pour des informations pratiques sur le logements, l'enseignement ou les cours de langue.