

actives dans cette industrie à se fusionner ou à former des consortiums avec leurs équivalents des pays étrangers. Ceci a permis à des groupes d'entreprises de soumissionner pour les contrats spécifiques des principaux nouveaux projets, tels que l'avion de combat européen EFA et les avions de ligne Airbus A330 et A340.

La capacité de l'industrie aérospatiale européenne dans le domaine du développement technologique peut être résumée de manière sommaire. Les entreprises européennes ont joué un rôle de chef de file dans le secteur de l'innovation technologique en aviation civile. L'Europe a produit le premier avion à réaction, le premier avion supersonique et le premier avion de gros gabarit à courte portée. Actuellement, l'aviation civile européenne fait usage de techniques plus avancées que ses compétiteurs dans les domaines, par exemple, de l'informatisation des postes de pilotage et des techniques de contrôle actif et de *fly-by-wire*.

### Recherche et développement

La capacité de rivaliser, pour une industrie orientée vers le développement technologique, dépend des résultats obtenus des dépenses en R-D. En Europe, les dépenses en R-D à l'intérieur de l'industrie aérospatiale comptent pour plus de 16 p. 100 du chiffre d'affaires et sont financées par l'industrie et le gouvernement<sup>34</sup> respectivement à 40 p. 100 et 60 p. 100. Le financement public de la R-D en Europe n'a pas suivi la même évolution qu'aux États-Unis. Cependant, il a été compensé par l'augmentation des dépenses en R-D effectuées par les entreprises elles-mêmes (Voir Tableau 7 à l'annexe A). En tout et partout, les dépenses de recherche de l'industrie aérospatiale européenne représentent seulement un tiers de celles de leurs équivalents américains.

La revue de sa structure de plus en plus coopérative et de sa force technique permet de résumer la situation de l'industrie aérospatiale européenne et d'identifier un facteur dominant : c'est que l'industrie aérospatiale européenne est en train de s'affirmer comme une force mondiale dans un marché international en expansion. En outre, elle semble être en excellente position pour exploiter l'évolution des marchés mondiaux des années 1990,

qui devrait être caractérisée par un déclin de la demande militaire et une croissance du secteur civil.

### L'industrie spatiale européenne

La part de l'industrie spatiale européenne demeure faible par rapport au total de la production aérospatiale européenne. Néanmoins, les entreprises européennes, à l'instar des entreprises américaines et japonaises et à l'encontre des entreprises canadiennes, ont accès à un vaste marché intérieur qui les assure d'un marché de base important et leur permet de réaliser des économies d'échelle.

Plus de 180 entreprises européennes participent directement aux activités spatiales en Europe. Par conséquent, l'Europe s'est dotée de capacités technologiques et industrielles importantes dans les domaines du développement et de la production. Ces capacités, qui s'appliquent aux secteurs des véhicules spatiaux et de lancement, sont le résultat des programmes nationaux de recherche spatiale, de la coopération internationale des pays européens par l'entremise de l'Agence spatiale européenne (ASE)<sup>35</sup> et des consortiums industriels internationaux de la CE. Ces entreprises européennes (dont un grand nombre est contrôlé par l'État) vendent avant tout aux programmes de l'Agence spatiale européenne et aux administrations nationales. Il est intéressant de noter que la plupart des États-membres de l'ASE soutiennent un programme national axé en général sur le maintien des moyens permettant de participer aux programmes de l'ASE. Les gouvernements du Royaume-Uni, de la République fédérale d'Allemagne, de la France et de l'Italie, par exemple, participent à des programmes spatiaux industriels.

L'ASE est avant tout une organisation de R-D et, lors du choix de ses programmes, elle est plus influencée par la recherche de l'excellence technique que par les chances de succès commercial. L'association du Canada à l'Agence spatiale européenne lui permet d'agir plus ou moins de la même façon qu'un membre de plein droit et d'en tirer des bénéfices. Sa contribution lui permet de participer aux programmes facultatifs qu'il désire et de déterminer sa quote-part de participation à ces programmes. De plus, certains pays européens adoptent des politiques qui limitent l'accès des