Les trois premières institutions spatiales européennes

L'**Eldo** / Cecles (European Launcher Development Organization / Centre européen pour la construction et le lancement d'engins spatiaux) s'était donné pour objectif de mettre au point un lanceur de satellites. L'initiatrice du projet était la Grande-Bretagne. En septembre 1960, elle avait proposé de réaliser un lanceur civil européen sur base de son missile Blue Streak. Avant toute chose, il lui fallait obtenir le soutien de la France. Du 27 au 29 janvier 1961, le général de Gaulle et le Premier ministre britannique Harold Macmillan se rencontrèrent à ce sujet. Il fut décidé d'inviter plusieurs pays européens à participer à une organisation ayant pour but la construction en commun d'un lanceur de satellites lourds. Suite à la conférence de Strasbourg du 30 janvier au 2 février 1961 et à celle de Lancaster House du 3 novembre 1961, la Belgique, la France, la Grande-Bretagne, l'Allemagne, l'Italie et les Pays-Bas adoptèrent une convention en vue de la création de l'Eldo. (L'Australie et le Danemark, quant à eux, bénéficièrent du statut d'observateur.) La Convention ne devait entrer en vigueur que le 29 février 1964. à l'origine, il avait été convenu de réaliser un lanceur de satellites à trois étages dont le premier serait britannique (*Blue Streak*), le second français (Coralie) et le troisième allemand (Astris). L'Italie, les Pays-Bas et la Belgique se virent respectivement attribuer la construction d'un satellite expérimental, celle de la station de télémétrie et celle de la station de guidage radio. Le lanceur que devait réaliser l'Eldo reçut le nom d'Europa-I. Avant même d'avoir connu la réussite, cette fusée fut transformée en une fusée Europa-2 avec un nouvel objectif : mettre en orbite géostationnaire des satellites d'applications. Il sera ensuite question de la réalisation d'un lanceur plus puissant Europa-3. Cependant, les différents éléments constitutifs des fusées Europa ne furent jamais compatibles. Tous les essais réalisés entre 1967 et 1971 échouèrent. Le programme fut définitivement abandonné en 1973 (*Rapport du conseil de l'Europe Cecles – Eldo*, 1960-1965, Paris, Cecles-Eldo, [1965], p. 7-11).

L'**Esro** / Cers (*European Space Research Organization* / Centre européen de recherches spatiales) est une deuxième organisation née des travaux menés par la Commission préparatoire européenne pour la recherche spatiale (la Copers). Sa mission était de réaliser des satellites scientifiques. La convention créant l'Esro est signée le 14 juin 1962 par neuf états : l'Allemagne, la Belgique, l'Espagne, la France, l'Italie, les Pays-Bas, le Royaume-Uni, la Suède et la Suisse. Quelques mois plus tard, le Danemark les rejoint. Le 23 mars 1964, la Convention entre en vigueur pour huit ans. L'Esro accomplit sa tâche avec un certain succès. Entre 1968 et 1972, sept satellites furent mis sur orbite par des lanceurs américains. Contrairement à l'Eldo, l'Esro était dotée d'une administration centrale et de centres techniques propres qui devaient ultérieurement constituer les fondements de l'Agence spatiale européenne. Celle-ci devait voir le jour en 1975 suite à la fusion de l'Esro et de l'Eldo.

La Conférence européenne de télécommunications par satellites ou **CETS** n'est pas à proprement une organisation, mais plutôt une série de réunions rassemblant des représentants des gouvernements et des administrations des postes, télégraphes et téléphones. En mai 1973, la CETS voit le jour à Paris. Lors de cette première rencontre, deux missions lui sont confiées. D'une part, il lui est demandé de coordonner la position européenne pour les négociations avec les États-Unis dans le cadre des négociations d'Intelsat (*International Satellite Consortium*). Celles-ci doivent aboutir à la mise sur pied d'une organisation internationale d'exploitation des systèmes de télécommunications par satellites. D'autre part, la CETS a pour but de promouvoir le développement d'un satellite européen de télécommunications. Il était en effet urgent de doter l'Europe d'un tel programme pour des raisons économique et politique. Cependant, les négociations devant conduire au développement d'un tel satellite allaient être longues et difficiles. Finalement, lors de sa réunion d'octobre 1968, la CETS décida que la question du programme européen de télécommunications sera traitée uniquement par l'Eldo et l'Esro en liaison avec la Conférence européenne des postes et télécommunications (CEPT) et l'Union européenne de radiodiffusion (UER). La CETS cesse ses activités en 1970 (voir *Atlas de géographie de l'espace*, sous la direction de F. Verger, Paris, Belin, 1997, p. 129-130 ; C. Carlier et M. Gilli, Les Trente

Premières années du CNES, l'Agence française de l'espace, 1962-1992, Paris, La Documentation française / CNES, 1994, p. 78-98 ; P. de La Cotardière et J.-P. Penot, *Dictionnaire de l'espace*, Paris, Larousse, 1993, p. 60-67).

***

Symphonie était un programme expérimental de télécommunications spatiales. Il résultait de la fusion d'un projet français, Saros-2, et d'un projet allemand, Olympia. Il fut le premier véritable programme de coopération technologique spatiale entre ces deux pays. La convention intergouvernementale signée le 6 juin 1967 lança le programme qui prit fin en 1984. Les satellites Symphonie 1 et Symphonie 2 furent respectivement lancés le 19 décembre 1974 et le 27 août 1975 par des lanceurs américains Thor-Delta. Chacun de ces satellites pouvait relayer simultanément jusqu'à 750 communications téléphoniques, ou 2 canaux de télévision, ou 28 canaux de radiodiffusion, ou encore, une combinaison de ces services.

***

Le programme post-Apollo

La course à la Lune terminée, le Président des États-Unis Richard Nixon a présenté le programme post-Apollo, le 17 septembre 1969. Le mois suivant, les Européens étaient invités à y participer. Le coût de ce système était évalué à 14 milliards de dollars, répartis sur dix ans. À l'origine, le programme comportait quatre éléments majeurs. Premièrement, il était prévu de développer une navette réutilisable, le *Shuttle*, destinée à remplacer complètement les lanceurs traditionnels, aux dires des Américains. Deuxièmement, une station spatiale à laquelle tout un programme scientifique serait associé devait être conçue. Troisièmement, un système appelé *Tug* serait chargé de transporter un chargement du *Shuttle* vers une orbite géosynchrone. Et finalement, un véhicule à propulsion nucléaire, Nerva, devait voir le jour (voir J. Krige et A. Russo, *A History of the European…*, *op. cit.*, 2000, p. 395).

***

Projet Marots

Au début des années 1970, les Britanniques disposaient d'un projet de satellite maritime qui leur était propre. Ils avaient développé un système pour des missions de télécommunications, puis l'avaient converti pour le contrôle de la navigation maritime. Tout d'abord appelé Ukats (*United Kingdom Application Technology Satellite*), ce satellite britannique avait ensuite été rebaptisé GTS (*Geostationary Technological Satellite*). Dans un premier temps, les Britanniques avaient demandé d'européaniser GTS, mais six mois plus tard, M. Heseltine avait fini par accepter de financer une part majeure du programme européen Marots. Les objectifs de ce satellite de communications maritimes étaient similaires à ceux du projet britannique. Dérivé de la classe des satellites OTS (*Orbital Test Satellite*), le satellite Marots (*MARitime Orbital Test Satellite*) avait été étudié par l'Esro. Par la suite, il devait être révisé et donner naissance en 1978 au programme Marecs (*MARitime European Communication Satellite*). Ce dernier était un satellite géostationnaire d'une masse de 500 kg destiné à la communication entre les navires (voir J. Krige et A. Russo, *A History of the European…*, *op. cit.*, 2000, p. 314-316 et 371-372).

***

De l'Ase à l'Eusa ?

L'Agence spatiale européenne (Ase) est née officiellement le 15 avril 1975 de la fusion de l'Eldo et de l'Esro. À l'origine, onze États ont signé sa convention : l'Allemagne, la Belgique, le Danemark,

l'Espagne, la France, le Royaume-Uni, les Pays-Bas, l'Irlande, l'Italie, la Suède et la Suisse. Plus tard, l'Autriche, la Norvège, la Finlande, puis le Portugal ont rejoint l'Ase. Le Canada a un statut spécial et participe à certains projets. En coordonnant les ressources financières, scientifiques et techniques de ses membres, elle réalise des programmes et activités dépassant largement les compétences d'un pays européen. Son siège est à Paris et elle possède différents centres à travers l'Europe : l'Estec, le Centre européen de recherche et de technologie spatiales, responsable de la conception de la plupart des engins spatiaux (à Noordwijk aux Pays-Bas) ; l'Esoc, le Centre européen d'opérations spatiales pour le contrôle des satellites en orbite (à Darmstadt en l'Allemagne) ; l'Esrin, l'Institut européen de recherches spatiales (à Frascati en Italie) ; et l'EAC, le Centre européen des astronautes (à Cologne). En 2002, le budget total de l'Ase s'élevait à 2 852 millions d'euros. Cela représente un investissement annuel d'environ un ticket de cinéma par personne en Europe (http://www.esa.int). « Dans les cinq années à venir, l'Europe spatiale se prépare à passer à la vitesse supérieure », explique le journaliste spécialisé Théo Pirard. La Constitution de l'Union européenne élargie, d'après la proposition de la Convention que présidait Valéry Giscard d'Estaing, prévoit des modalités pratiques pour la gestion de la compétence spatiale. Il est aujourd'hui question de réformer le cadre institutionnel de l'Ase et d'augmenter les ressources budgétaires du spatial en Europe. à la fin de l'année 2003, un accord-cadre entre l'Agence spatiale européenne et l'Union européenne devrait fixer une répartition des tâches concernant les activités spatiales. Quant à la Commission européenne, elle va jusqu'à suggérer l'évolution de l'Ase en une Agence spatiale de l'Union européenne, Eusa (voir T. Pirard, « Une autre Europe sur orbite ? », *Athéna*, n° 193, septembre 2003, p. 45-48). L'histoire spatiale européenne semble être à la croisée des chemins.

***

Archives consultées

Les sources documentaires consultées pour la réalisation de cet article proviennent principalement du Service public fédéral de programmation de la politique scientifique (SPP) à Bruxelles et des Archives historiques des communautés européennes (AHCE) à Florence. Le SPP a souvent changé d'appellation, mais c'est cette institution qui, depuis la fin des années 1950, assume la tâche de coordonner la participation de la Belgique à l'effort spatial européen. Les AHCE conservent les archives de l'histoire spatiale européenne, réparties en plusieurs fonds (Eldo, Esro, CSE, Cets et Ase). En outre, la proximité des événements a permis de recourir à l'histoire orale. Depuis près de trois ans, une campagne d'archives orales est menée afin de recueillir le témoignage de témoins clefs de l'histoire spatiale de la Belgique. Cette démarche a été sollicitée et elle est aujourd'hui soutenue par l'extension du projet « Histoire de l'Agence spatiale européenne ».

***

L'extension du projet « Histoire de l'Agence spatiale européenne »

Depuis plusieurs années déjà, l'Ase a pris conscience de la nécessité de se tourner vers son passé afin de dresser un bilan de son action. En 1990, l'Agence a mis sur pied le comité *ESA History Project*, dont les travaux aboutirent à la publication d'un ouvrage très étoffé sur l'histoire de l'effort spatial européen. L'œuvre de sauvegarde et de communication de la mémoire du spatial européen se poursuit actuellement au sein du groupe de travail dénommé *Extended History Project*. Coordonné par les « historiens de l'Agence » et par des pionniers de celle-ci, ce groupe réunit des historiens de chacun des pays membres. Le but du projet est double. D'une part, il s'agit de faire connaître à un large public l'histoire de la contribution de chacun des pays membres à l'effort spatial. D'autre part, les historiens auront ainsi la possibilité de dégager de chacune de ces synthèses historiques : les spécificités, les similarités et les différences de stratégies nationales.