

La politique spatiale en Europe. Deux pilotes à bord

Auteur : Battistini, Jérôme

Promoteur(s) : Michel, Quentin

Faculté : Faculté de Droit, de Science Politique et de Criminologie

Diplôme : Master en sciences politiques, orientation générale, à finalité spécialisée en politiques européennes

Année académique : 2017-2018

URI/URL : <http://hdl.handle.net/2268.2/4936>

Avertissement à l'attention des usagers :

Tous les documents placés en accès ouvert sur le site le site MatheO sont protégés par le droit d'auteur. Conformément aux principes énoncés par la "Budapest Open Access Initiative"(BOAI, 2002), l'utilisateur du site peut lire, télécharger, copier, transmettre, imprimer, chercher ou faire un lien vers le texte intégral de ces documents, les disséquer pour les indexer, s'en servir de données pour un logiciel, ou s'en servir à toute autre fin légale (ou prévue par la réglementation relative au droit d'auteur). Toute utilisation du document à des fins commerciales est strictement interdite.

Par ailleurs, l'utilisateur s'engage à respecter les droits moraux de l'auteur, principalement le droit à l'intégrité de l'oeuvre et le droit de paternité et ce dans toute utilisation que l'utilisateur entreprend. Ainsi, à titre d'exemple, lorsqu'il reproduira un document par extrait ou dans son intégralité, l'utilisateur citera de manière complète les sources telles que mentionnées ci-dessus. Toute utilisation non explicitement autorisée ci-avant (telle que par exemple, la modification du document ou son résumé) nécessite l'autorisation préalable et expresse des auteurs ou de leurs ayants droit.

La politique spatiale en Europe

Deux pilotes à bord

Jérôme Battistini



Promoteur : Pr. Quentin Michel

Membres du Jury : Giulio Barbolani et Pr. André Dumoulin

En vue de l'obtention du diplôme de Master en sciences politiques, orientation générale, à finalité spécialisée en politiques européennes

Mémoire

Année académique 2017-2018

Table des matières

1.	Introduction	3
2.	La base de la recherche	4
2.1.	Le cadre théorique	4
2.2.	La méthodologie	7
3.	La genèse : les débuts de la politique spatiale en Europe	10
3.1.	Des pionniers aux Européens	10
3.2.	Des succès et échecs	12
3.3.	L'Agence spatiale européenne : de 1975 à aujourd'hui	15
3.4.	Un autre acteur : l'EUMETSAT	17
4.	L'Union européenne à l'abordage	18
4.1.	Les premiers pas de la Communauté	18
4.2.	Les grands programmes communautaires	19
4.3.	La construction progressive d'une compétence	22
4.3.1.	L'avant Lisbonne	22
4.3.2.	L'après Lisbonne	24
4.4.	La construction d'une coopération	27
4.4.1.	Le <i>Framework agreement</i>	28
4.4.2.	Le <i>Space Council</i>	29
4.5.	Les problèmes de gouvernance	31
5.	Politique spatiale : un seul capitaine aux commandes ?	35
5.1.	L'option communautaire	38
5.2.	L'option intergouvernementale	47
5.2.1.	L' <i>accession model</i>	47
5.2.2.	Le pilier UE	50
5.3.	Un statu quo amélioré	52
6.	Des évènements perturbateurs	56
6.1.	Les effets potentiels du Brexit	56
6.2.	Les nouveaux programmes communs	58
7.	Conclusion	60
8.	Bibliographie	63
8.1.	Articles scientifiques	63
8.2.	Ouvrages	65
8.3.	Documents officiels	66
8.4.	Sources légales	68

8.5.	Sources internet	68
8.6.	Sources orales	69
9.	Annexes	70
9.1.	Annexe 1 : Entretien avec Giulio Barbolani, Bruxelles, le 14 novembre 2017.....	70
9.2.	Annexe 2 : Entretien avec Jaime Silva, Bruxelles, le 13 février 2018	86
9.3.	Annexe 3 : Entretien avec Jean-Pierre Swings, Liège, du 20 au 23 mars 2018	106
9.4.	Annexe 4 : Entretien avec Christie Morreale, Esneux, le 5 avril 2018	107
9.5.	Annexe 5 : Entretien anonymisé EPRS, Bruxelles, le 11 avril 2018.....	114
9.6.	Annexe 6 : Entretien avec Véronique Dehant, Bruxelles, le 24 avril 2018.....	126
9.7.	Annexe 7 : Entretien avec Athena Coustenis, Liège-Paris, le 11 mai 2018	137

1. Introduction

La conquête spatiale est un objet étrange de la politique, faisant rêver tant les plus jeunes que les plus vieux, souvent le faire-valoir d'une fierté nationale et prouvant le développement incontesté du pays. Elle s'appuie pourtant sur des politiques complexes qui lient le civil au militaire sur plusieurs décennies. Elle a vu les grandes puissances s'affronter pour son accès et son contrôle alors que cet espace n'est pourtant que ce que certains appellent un bien commun. Les nations doivent en effet se le partager et sont forcées de cohabiter les unes avec les autres, chacune tentant d'en retirer un bénéfice maximum. Pourtant à l'instar de la majorité des politiques publiques, l'espace présente la particularité que peu de pays ont la capacité réelle d'y intervenir de façon autonome. Les puissances disposant ainsi d'un accès indépendant à l'espace se comptent encore à l'heure actuelle un peu plus que sur les doigts d'une main.

Sur le vieux continent, les différents pays ont compris l'importance de cet enjeu, dominé à l'époque par les deux puissances hégémoniques, et depuis plusieurs décennies ont décidé de partager ensemble différentes capacités. L'aboutissement de ce travail commun vient avec la création en 1975 de l'Agence spatiale européenne (ESA), organisation intergouvernementale. A l'origine des grands succès du spatial européen, mais aussi de certains échecs, l'ESA est devenue incontournable dans la recherche et le développement de technologies spatiales et dans la progression de la science, tant sur la scène européenne qu'internationale.

Pourtant, un peu avant les années 2000, un mastodonte de la politique en Europe, l'Union européenne, organisation supranationale, s'intéressera, elle aussi, à ces questions spécifiques. Elle va, au fil des années, construire une véritable compétence et développer l'ambition de faire de l'Europe une puissance incontestée du domaine.

Sur la scène européenne, alors qu'il n'y avait qu'une organisation inter-étatique, l'ESA, et ses Etats membres, s'ajoute alors un autre grand acteur inter-étatique qu'est l'Union européenne. Ces deux institutions, se partageant le même continent, et presque les mêmes Etats, ont dû apprendre à coopérer, parfois de façon paisible, parfois moins. Sont alors apparues certaines volontés visant à dominer l'autre dans le chef de l'Union européenne. C'est ainsi que cette recherche vise à apporter une réponse à la question : « La politique spatiale en Europe tend-elle vers une communautarisation de l'Agence spatiale européenne ? ».

Afin de répondre à cette question, un cadre théorique et une méthodologie seront tout d'abord présentés. Ensuite, une partie non-négligeable de la recherche visera à produire une

analyse historique du développement de la politique spatiale en Europe, d'une part avec l'Agence spatiale européenne, et d'autre part avec l'Union européenne, jusqu'à analyser pour mieux comprendre leur rencontre et leur coopération. Par ailleurs, les différents modèles que pourrait suivre leur coopération seront présentés et serviront à faire l'état de l'actuelle gouvernance spatiale en Europe. Enfin, avant de conclure, une série d'évènements pouvant perturber à l'avenir les discussions sur cette gouvernance seront également développés.

2. La base de la recherche

2.1. Le cadre théorique

Avant de présenter les différents acteurs de la politique spatiale en Europe et leurs origines historiques, il convient en premier lieu de cadrer la recherche et de fixer les balises qui serviront à l'analyse du comportement et des logiques des différents acteurs, tout comme au choix des personnes rencontrées dans le cadre de cette recherche. Tout d'abord, il est important de préciser que le terme de « *politique spatiale en Europe* » a été préféré à celui de « *politique spatiale européenne* », et ce, dans un but d'éviter toute confusion. En effet, la « *Politique Spatiale Européenne* » correspond la plupart du temps à la politique précise qui est le fruit de la coopération entre l'Agence spatiale européenne et l'Union européenne. Le terme de « *politique spatiale en Europe* » est ainsi plus large et permet d'englober la totalité des acteurs et activités du domaine spatial sur ce continent.

Cette recherche s'inscrit dans une logique de pensée assez bien répandue dans l'analyse de l'intégration européenne, à savoir celle du néofonctionnalisme de Ernst B. Haas¹ et de son mécanisme de *spillover*. En effet, il considère, comme les fonctionnalistes, qu'il y a une tendance historique à localiser le gouvernement là où il est le plus efficace. Dans le cas de l'Europe, l'intégration européenne est alors un processus presque automatique débutant dès qu'une compétence est transmise d'un Etat à une entité supranationale. Les Etats vont, afin de rendre le système plus cohérent et efficace, de plus en plus transférer des compétences. En

¹ B. ROSAMOND, « The uniting of Europe and the foundation of EU studies: Revisiting the neofunctionalism of Ernst B. Haas », *Journal of European Public Policy* 12, n° 2, 2005, pp. 237-254.

d'autres termes, l'intégration d'un secteur de l'économie va exercer des pressions qui favorisent l'intégration des autres secteurs².

L'espace, arrivé tardivement dans les compétences de l'Union européenne, pourrait alors s'expliquer par une nécessité au vu de la bonne réalisation d'autres politiques de l'Union. La recherche vise alors à comprendre si l'intégration de cette compétence va de pair avec la communautarisation progressive, ou non, de l'Agence spatiale européenne, jusqu'alors une organisation intergouvernementale. Le terme de communautarisation signifie ainsi l'idée que l'Agence deviendrait, en cas de réponse positive à la question, une agence de mise en œuvre de l'Union, soumise aux décisions des organes législatifs de l'Union, et suivant tous les principes qui prévalent dans l'Union via les Traités.

Le néofonctionnalisme est une théorie qui s'appuie beaucoup sur les acteurs³, il a alors été décidé, dans le cadre de cette recherche, de baser l'analyse de ces acteurs sur la présence de communautés épistémiques dans la politique spatiale en Europe. La notion de communauté épistémique a été théorisée par le fils d'Ernst B. Haas, Peter Haas en 1992. Il définit cette notion comme « *a network of professionals with recognized expertise and competence in a particular domain and an authoritative claim to policy-relevant knowledge within that domain or issue-area* »⁴.

Cette communauté partage un ensemble de valeurs et règles communes propres qui permet une analyse et une réponse aux différents problèmes politiques. Ainsi, dans la réalité de la politique spatiale en Europe, les décideurs, que ce soient les Ministres des différents Etats ou les membres de la Commission, n'ont pas l'expertise requise pour analyser la plupart des dossiers spatiaux tant la technicité du domaine est particulière. Ils dépendent donc de l'analyse fournie par les scientifiques qui, par leurs croyances et valeurs qui leur sont communes, forment une communauté épistémique au sens de Haas. Cette communauté est fort présente au sein de l'ESA, ce qui pousse même certains auteurs à considérer l'Agence elle-même comme une communauté épistémique⁵. Dans la même idée, la Commission, ou plutôt l'ensemble des fonctionnaires s'occupant des différentes politiques spatiales, pourrait être également considérée comme une communauté épistémique à part entière. En effet, ces fonctionnaires

² H. KÖPPING ATHANASOPULOS, « Spillover to Space », in T. HOERBER et E. SIGALAS, *Theorizing European Space Policy*, Lanham, Lexington Books, 2016, p. 23.

³ B. ROSAMOND, « The uniting of Europe and the foundation of EU studies », *Op. Cit.* p. 242.

⁴ P. M. HAAS, « Introduction: Epistemic Communities and International Policy Coordination », *International Organization* 46, n° 1, 1992, p. 3.

⁵ H. KÖPPING ATHANASOPULOS, « Spillover to Space », *Op. Cit.* p. 22.

provenant de pays différents ont une certaine « culture d'entreprise » qu'ils partagent au sein de la Commission et peuvent avoir une influence sur la détermination de la politique spatiale au sein de l'Union européenne. Une autre communauté épistémique qui semble être fort présente dans la politique spatiale est celle des industriels, qu'ils soient européens ou nationaux, ils ont comme objectif de faire fleurir leur industrie et signer le maximum de contrats avec les organisations finançant les activités spatiales. Dans le but d'obtenir ces contrats, ils peuvent exercer des pressions ou des demandes sur les différents acteurs de la gouvernance dont notamment les Etats.

Ainsi, et afin d'expliquer plus précisément le comportement des Etats, les théories du choix rationnel seront utilisées pour cette recherche. Les théoriciens du choix rationnel, souvent considérés comme ayant une vision pessimiste, considèrent que l'homme, éternel égoïste, prend ses décisions dans le seul objectif de maximisation de ses intérêts, et ce, en ayant la capacité d'analyser toutes les alternatives possibles⁶. Afin de mieux correspondre à la réalité de la politique spatiale et du comportement des Etats, il est alors préférable d'utiliser plus précisément les théories de l'institutionnalisme du choix rationnel. Toujours en considérant que le décideur est rationnel et maximisera son intérêt, dans ce cas-ci, son pays, l'Etat serait alors influencé par toute une série de contraintes, d'éléments de contextes qui limitent l'étendue des alternatives possibles. Ainsi, par exemple, un acteur rationnel privilégiera, dans un contexte déterminé, la coopération à d'autres modes de fonctionnement. Ces éléments contextuels influençant la décision peuvent être de l'ordre du formel ou de l'informel, des traditions ou de la culture.

Comme cela sera largement démontré dans la suite de cette recherche, dans le cadre de la politique spatiale en Europe, il est intéressant de remarquer que les Etats ont tendance à financer la politique spatiale là où elle peut le plus bénéficier à leurs industries ou à leur communauté scientifique nationale. Cette décision est souvent prise tout en tenant compte de la coopération européenne qui est essentielle à la bonne réalisation de cette politique mais aussi par rapport à une certaine culture liée à l'histoire politique du pays. Il est en effet vital pour les plus petits Etats de disposer d'une politique spatiale commune puisque ce domaine nécessite souvent des capacités techniques qui ne sont pas toujours envisageables à l'échelle nationale.

⁶ D. KÜBLER et J. de MAILLARD, *Analyser les politiques publiques*, Grenoble, Politique en +, Presses Universitaires, 2009, pp. 116-177.

2.2. La méthodologie

Dans le cadre de ce travail sur les acteurs européens de l'espace, il a été décidé d'orienter les recherches d'abord sur la compréhension du fonctionnement des deux organisations principales via une analyse historique sur base des nombreux experts qui ont pu publier sur le sujet. L'analyse historique du développement de la politique spatiale en Europe a l'avantage de permettre la compréhension des logiques qui ont été mises en place dès le début et qui définissent désormais le fonctionnement des différents acteurs. Il s'agit ici notamment des principes directeurs de l'Agence comme le *juste retour* ou la construction de la compétence de l'Union européenne. Afin de compléter cette analyse via les différents experts historiques, il est nécessaire d'étudier les différents textes juridiques ayant foisonné dès le début des activités spatiales afin de mieux comprendre les différences de compétence et de cerner les enjeux de la politique spatiale en Europe. Ces lectures ont pour objectif de permettre de dégager une compréhension adéquate des deux organismes via une analyse approfondie des relations formelles établies entre l'UE et l'ESA mais également du fonctionnement interne de ces deux organisations distinctes.

Au-delà de ces relations formelles, la littérature académique, ainsi que la production discursive de toute une série de personnes ou d'acteurs pourraient également permettre de dégager une analyse concernant les relations informelles entre l'Agence spatiale européenne et l'UE, et du rôle joué par les Etats membres dans cette gouvernance fort complexe.

Il paraît également important de sortir des textes tant académiques, juridiques que discursifs pour rencontrer des personnes actives dans la gouvernance spatiale européenne. C'est le terrain de cette recherche et il a été réalisé dans un but d'élargir, le plus possible, les opinions provenant des différentes communautés, pour reprendre le terme de Peter Haas. Bien plus que des opinions, il était également essentiel de rentrer en contact avec des experts professionnels du milieu afin de mieux comprendre le fonctionnement, parfois informel, des décisions, et les tensions possibles entre les individus. La réalisation d'un stage auprès d'un de ces experts professionnels aurait été une occasion parfaite pour mieux appréhender ces différents éléments mais cela n'a pas été possible pour toute une série de raisons.

Ainsi, pour le premier entretien, un contact direct avec l'Agence spatiale a été préféré. C'est ainsi que le 23 novembre 2017, la rencontre avec Monsieur Giulio Barbolani a été organisée. Monsieur Barbolani est membre du cabinet du Brussels Office de l'ESA. Ce bureau s'occupe des relations, comme son nom laisse l'imaginer, avec l'Union européenne. Il s'agit

d'un entretien exploratoire qui visait plus à comprendre le fonctionnement des relations entre les deux organisations qu'à apporter directement une réponse aux interrogations de ce mémoire. Les questions étaient donc assez larges et ont permis la prise d'informations très importantes pour cette recherche.

Ce premier entretien a concrètement permis l'entrée dans ce milieu qu'est la gouvernance spatiale et a ainsi mené au deuxième entretien sur conseil de Monsieur Barbolani, le 12 février 2018, avec un conseiller au sein de la DG Grow de la Commission en charge des compétences spatiales, Monsieur Jaime Silva. L'entretien était également ici exploratoire et visait à comprendre le fonctionnement interne de la Commission tout en ayant le point de vue d'un membre du deuxième grand acteur européen.

Des contacts ont ensuite été pris avec Monsieur Jean-Pierre Swings, Professeur honoraire d'astrophysique-géophysique à l'Université de Liège et parmi tant d'autres fonctions, ancien Président du *Space Science Committee* de l'*European Science Foundation*. Sa longue carrière dans la recherche et dans l'enseignement ainsi que la politique spatiale en Europe justifient l'intérêt qui lui a été porté dans le cadre de cette recherche. L'entretien a été réalisé par mails de façon directive, quelques questions contextualisées pour recueillir son point de vue.

Suite à un document très intéressant du service de recherche du Parlement européen sur la gouvernance spatiale, des contacts ont été établis avec l'auteur en vue de réaliser un entretien. La liste de questions a dû être envoyée à l'avance, cependant, l'entretien s'étant déroulé le 11 avril 2018, il s'agit finalement d'un entretien semi-directif qui a permis l'obtention d'information d'un point de vue plus extérieur que ce qui avait été obtenu jusque-là, puisque la personne étant principalement spécialiste de la politique en matière de recherche et non de politique spatiale. La personne interrogée a toutefois préféré garder l'anonymat.

Sur conseil de Monsieur Swings, un entretien a été organisé avec Madame Véronique Dehant, membre de plusieurs comités internationaux et grande scientifique active dans la recherche spatiale. L'entretien semi-directif du 24 avril 2018 visait également à disposer d'un deuxième point de vue scientifique mais a également permis de comprendre l'élaboration de certains programmes de l'ESA. En tant que scientifique, Madame Dehant peut travailler tant pour l'ESA que pour l'Union, tout dépend des projets et des appels d'offres disponibles.

De plus, d'autres informations ont également été obtenues grâce à la réalisation d'un stage au Parlement fédéral belge dans le cadre du cursus académique. Ainsi, lors de la

Commission Défense nationale du 28 mars 2018, Frank De Winne, ancien astronaute travaillant toujours pour l'ESA, était présent comme personne auditionnée. Une série de questions rédigées dans l'objectif de ce mémoire ont ainsi été posées par le Maître de stage, une Députée fédérale, à Monsieur De Winne, permettant d'utiliser son audition pour la réalisation de cette recherche. Cela visait principalement à recueillir son sentiment sur l'avenir de la gouvernance spatiale en Europe.

Dans la même idée, via le groupe politique du Parlement, des contacts ont été pris avec Madame la Sénatrice Christie Morreale. Cette rencontre se justifiait principalement par son intérêt pour la politique spatiale et par la volonté de recueillir quelques avis politiques, diversifiant ainsi les origines des opinions. Cependant, l'interview n'est que très peu mobilisable au vu du nombre insuffisant d'informations recueillies.

Egalement sur une proposition de Monsieur Swings, Madame Athena Coustenis a pu être contactée par téléphone. Scientifique de renommée européenne, elle est principalement pertinente dans le cadre de cette recherche parce qu'elle préside actuellement *l'European Space Sciences Committee* de la Fondation Européenne de la Science (ESF). Incarnant parfaitement cette communauté épistémique, ce comité vise à faire entendre la voix des scientifiques sur la scène européenne et internationale et propose, dans cet objectif, des avis aux différents acteurs de la politique spatiale en Europe⁷.

Enfin, il y a également toutes les personnes et organismes qui ont été contactés sans qu'il y ait de suites et qui pourtant auraient pu faire largement bénéficier cette recherche. Notamment, peuvent ainsi être cités : une députée du Parlement européen auteure d'un rapport sur la politique spatiale européenne, différents contacts à BELSPO, ou le Centre spatial de Liège.

⁷ Site internet de l'European Science Foundation disponible à l'adresse suivante : <http://www.esf.org/scientific-support/scientific-platforms-administration/essc/> (Consulté le 17 mai 2018).

3. La genèse : les débuts de la politique spatiale en Europe

3.1. Des pionniers aux Européens

A l'échelle de l'histoire de l'humanité, la conquête spatiale ne représente qu'un grain de sable, mais dès l'aube de la civilisation, les premiers hommes rêvèrent déjà de ce qu'il y avait au-dessus d'eux. Les véritables pionniers de ce champ de recherche commencèrent à se faire connaître au 19^{ème} siècle. Il faut cependant attendre les progrès technologiques qu'engendrèrent les deux guerres mondiales et la volonté de vaincre son adversaire pour que l'Homme se dote de réelles possibilités de décoller vers d'autres cieux. Avant la guerre, la science des fusées ne rassemblait qu'un nombre restreint de passionnés, puis la guerre passa par là et l'Armée y vit un moyen de causer des dommages à l'ennemi sur de longues distances. Le financement explosa et permit alors à Wernher von Braun de mettre au point la célèbre V-2⁸. Après la guerre, von Braun et les passionnés de fusées servirent les intérêts des deux grandes puissances qui s'apprêtaient à se confronter dans ce qui deviendra la conquête spatiale.

Dans les années 50 en Europe, les différents pays isolés se retrouvèrent à la traîne par rapport aux deux grandes puissances. Le programme britannique de missile fut vite dépassé par les équivalents russes et américains. La France, bien qu'avancée par rapport à ses comparses européens, ne faisait pas le poids sur la scène internationale, et c'était encore moins le cas pour l'Italie. L'Allemagne quant à elle, ne pouvait rien faire, la science des fusées lui étant totalement interdite. L'Italie, la France et le Royaume-Uni avaient alors des points communs, leurs recherches étaient principalement basées sur la nécessité militaire de l'espace et étaient dans l'incapacité de rivaliser avec les progrès des deux puissances⁹.

Bien que le Traité de Rome et l'idée de mise en commun au niveau européen étaient tout récents, le projet spatial européen n'avait pas pour origine le monde politique, *a contrario* de la Communauté économique européenne, mais bien des scientifiques, montrant ainsi l'importance de cette communauté épistémique dès le début. Plus précisément, l'idée naquit principalement dans l'esprit de l'Italien Edoardo Amaldi, aidé de son collègue français Pierre Auger, qui furent également, quelques années auparavant parmi les pères fondateurs du CERN, l'Organisation européenne pour la recherche nucléaire¹⁰. Ces différences de construction

⁸ J. KRIGE et A. RUSSO, *A history of the European Space Agency - Volume 1*, Noordwijk, ESA Publications Division, 2000, p. 2.

⁹ *Ibid*, pp. 9-11.

¹⁰ *Ibid*. p. 13.

européenne sont pour André Lebeau comparables à des mécanismes *top-down* et *bottom-up*. Ainsi, la construction communautaire relèverait plus du premier type, tandis que la mise en place d'organisations scientifiques comme l'ESRO et l'ELDO marque plus souvent une volonté des scientifiques, des praticiens, qui cherchaient l'accord des politiciens, ce qui correspondrait à une démarche *bottom-up*¹¹.

Amaldi considérait que l'organisation à naître devrait être purement scientifique, laissant de côté l'aspect militaire de l'espace. En effet, il estimait que si les militaires étaient impliqués dans le projet, ils restreindraient trop la coopération entre Etats. Les deux scientifiques prirent alors l'initiative de contacter leurs homologues étrangers dans les pays de la Communauté et des pays scandinaves ainsi que ceux du Royaume-Uni et de la Suisse. Les scientifiques de huit pays différents¹² se rencontrèrent à Paris au début des années 60¹³. Les réunions s'enchaînèrent, le monde politique se joignit au projet, et une problématique fit alors son apparition : les Anglais et les Français désiraient la création non pas d'une organisation, mais de deux, car ils considéraient que la confection et la construction des lanceurs devaient être séparées de la recherche spatiale¹⁴. Dans l'idée des deux puissances européennes, les lanceurs avaient un aspect bien trop *dual use*¹⁵ que cela nécessitait une organisation à part entière¹⁶.

Après deux ans de négociations, en 1962, les deux organisations sœurs virent leurs conventions signées. L'*European Space Research Organisation* (ESRO) et l'*European Launcher Development Organisation* (ELDO) se composèrent respectivement de dix¹⁷ pays et de six pays, auxquels l'Australie était un associé pour son site de lancement. La différence résulte en la volonté du Danemark, de l'Espagne, de la Suède et de la Suisse, de ne pas faire partie de l'ELDO.

In fine, il est intéressant de remarquer que les Etats ont préféré une option non-communautaire alors que, comme il a été mentionné plus haut, la Communauté venait de voir le jour. Certes l'idée provenait du monde scientifique, mais les hommes politiques d'antan

¹¹ A. LEBEAU, « Le développement de la météorologie spatiale en Europe. », *Hermès, La Revue*, n° 34, 2002, p. 187.

¹² Allemagne (RFA), Belgique, France, Italie, Pays-Bas, Royaume-Uni, Suède et Suisse

¹³ J. KRIGE et A. RUSSO, *A history of the European Space Agency - Volume 1, Op. Cit.* p. 25.

¹⁴ F. GAILLARD, « La construction symbolique de l'espace européen. », *Hermès, La Revue*, n° 34, 2002, p. 109.

¹⁵ La notion de *dual use* dans le secteur spatial correspond au fait qu'une recherche, une activité ou un programme spatial peut avoir tant un aspect civil que militaire.

¹⁶ J. KRIGE et A. RUSSO, *A history of the European Space Agency - Volume 1, Op. Cit.* p. 37.

¹⁷ Allemagne (RFA), Belgique, Danemark, Espagne, France, Italie, Pays-Bas, Royaume-Uni, Suède, Suisse.

auraient très bien pu s'accaparer le projet et l'intégrer au sein de la Communauté. Julien Béclard identifie trois explications différentes qui peuvent expliquer ce phénomène¹⁸.

Tout d'abord, le projet d'Amaldi ressemblait fort à celui de l'Euratom, et désirait englober les pays de la Communauté, mais pas seulement. En effet, à l'époque, le Royaume-Uni ne faisait pas partie des États membres de la CEE et était pourtant incontournable dans le spatial européen. Ceci expliquerait pourquoi, dès la genèse du projet, une organisation ressemblant au CERN fut préférée à la Communauté, ce qui fit consensus tant parmi les scientifiques que le monde politique.

Ensuite, l'espace est un secteur intimement lié au secteur de la défense par son aspect *dual use* comme il a été vu précédemment et est donc également connecté à la souveraineté des États membres. Ainsi une intégration d'un aspect défensif au projet communautaire était encore fort sensible¹⁹.

Enfin, les gouvernements étaient plutôt réticents à donner à la CEE une compétence dans le domaine spatial car cela aurait impliqué une augmentation des ressources de la Commission²⁰.

3.2. Des succès et échecs

L'ESRO et l'ELDO se développèrent ainsi hors du champ communautaire. Ce faisant, deux mécanismes totalement étrangers aux principes de compétitivité de la Communauté furent alors mis en place à l'intérieur même du fonctionnement de l'ESRO. La combinaison de ces deux mécanismes, encore présents de nos jours au sein de l'Agence spatiale européenne, serait selon Alain Dupas, la raison la plus vraisemblable pour expliquer le succès de l'intégration spatiale au niveau européen²¹. Ainsi, il s'agit justement d'un fonctionnement non-communautaire qui aurait permis l'intégration du secteur sensible qu'est l'espace.

Le premier mécanisme est celui du *juste retour*, ce terme est d'une importance capitale pour comprendre le fonctionnement de l'ESRO puis de l'ESA. L'idée était simple, l'ESRO devait, dans la mise en œuvre des programmes, permettre un retour aux industries nationales équivalent à la contribution de l'État membre considéré. Ainsi, il n'y avait pas d'entreprises

¹⁸ J. BECLARD, « Politique spatiale européenne – Vers une deuxième européanisation », *Université Libre de Bruxelles*, Thèse de doctorat, 2013, pp. 150-152.

¹⁹ *Ibid.* p. 150.

²⁰ *Ibid.* p. 152.

²¹ A. DUPAS, *La Nouvelle Conquête spatiale*, Paris, Odile Jacob, 2010, p. 161.

fortement développées dans le secteur spatial dans l'Europe des années 60. L'ESRO dut alors gérer la création de différents consortiums dans l'ensemble de ses Etats pour pouvoir appliquer le principe²². Au fil des années et des fusions, et rachats en tout genre, cela créa une réelle industrie européenne. Ainsi, en 2010, l'entreprise européenne *Thales Alenia Space* occupait la première place du classement en parts de marché des constructeurs de satellites, suivie de près par une autre entreprise européenne, *EADS Astrium*, à la troisième place, le reste du tableau étant complété par des entreprises américaines. A elles seules, ces deux entreprises européennes représentent 40% du marché mondial de la construction de satellites²³.

Le deuxième mécanisme qui permit l'intégration européenne du spatial est la possibilité laissée aux Etats membres de réaliser des programmes optionnels²⁴, en plus des programmes obligatoires. Une sorte de « *programmes à la carte* »²⁵ qui permettait aux Etats membres de ne pas devoir être d'accord sur tout. Si certains Etats marquaient leur refus quant à un projet particulier, les autres pouvaient le continuer entre eux tout en bénéficiant de l'appareil administratif de l'ESRO. Ce système parut en 1971, à la fin presque de celle-ci, et pouvait peut-être déjà représenter les problèmes de désaccord que traversait l'organisation. La ressemblance avec la coopération renforcée de l'Union européenne est frappante mais celle-ci n'apparut que bien des années plus tard.

En dehors de ces succès, les deux organisations sont principalement connues pour leurs échecs et leurs problèmes qui poussèrent, seulement une petite dizaine d'années après leur création, les Etats à démarrer un chantier de réforme de la politique spatiale en Europe²⁶.

Ainsi, pour les deux organisations sœurs, les Etats décidèrent à leur création qu'elles fonctionneraient avec chacune un Conseil des Ministres qui prendraient les décisions de politique spatiale à l'unanimité selon le principe d'un Etat, une voix. La mise en œuvre des programmes était quant à elle laissée au Directeur Général²⁷. Cependant, les Conseils se retrouvèrent vite avec des agendas surchargés car ils s'occupaient de décisions parfois trop peu importantes. Le Directeur Général, quant à lui, n'avait pas grand-chose à faire et ne disposait pas de compétences réelles²⁸.

²² A. DUPAS, *La Nouvelle Conquête spatiale*, Op. Cit. p. 159.

²³ *Ibid.* p. 160.

²⁴ Le fonctionnement de l'ESA sera abordé par la suite.

²⁵ A. DUPAS, *La Nouvelle Conquête spatiale*, Op. Cit. p. 161.

²⁶ *Ibid.* p. 165.

²⁷ J. KRIGE et A. RUSSO, *A history of the European Space Agency - Volume 1*, Op. Cit. p. 68.

²⁸ *Ibid.* p. 169.

Concernant les programmes plus en particulier, le fait d'avoir deux organisations au lieu d'une seule créa des problèmes de communication qui entraîna des retards, et donc de dépassements des budgets²⁹. De plus, pour l'ELDO, son programme *Europa*, programme visant la construction d'un lanceur lourd permettant aux Européens de ne pas dépendre des Américains ou des Russes pour envoyer leurs satellites en orbite, fut un échec retentissant qui sonna presque la fin de l'intégration spatiale européenne. Le lanceur en question devait être composé de trois étages, chacun des trois étages, pour correspondre aux attentes nationales, devait être construit respectivement par la France, l'Allemagne, et le Royaume-Uni. Chaque tentative de décollage de la fusée sur le site de lancement Australien fut un échec³⁰. Pour Florance Gaillard, le problème venait principalement du fait que l'ESRO et l'ELDO étaient construites sur une logique d'utilité et d'intérêts nationaux, alors qu'à l'époque les programmes américains et russes servaient principalement comme symbole de leur idéologie économique³¹. Cela traduisit un manque cruel d'objectifs communs au niveau européen.

Ainsi, suite à ces échecs, une série de conférences ministérielles furent organisées dans le début des années 70. Grâce à l'habileté du Ministre belge de l'époque, Charles Hanin, qui présidait les réunions, les Ministres réussirent à trouver un accord sur trois points qui permettraient de relancer la politique spatiale en Europe³².

Premièrement, ils décidèrent de créer l'Agence spatiale européenne en fusionnant les deux anciennes organisations qu'étaient l'ESRO et l'ELDO. Dans la réalité, il s'agissait plus d'une intégration de l'ELDO au sein de l'ESRO, permettant ainsi de faire bénéficier les programmes de lanceurs européens des mécanismes de *juste retour* et des programmes optionnels.

Deuxièmement, ils mirent sur pied un nouveau programme de lanceurs qui prit finalement le nom d'Ariane. Ce programme, bien connu du grand public, va faire la gloire de la politique spatiale européenne et provient pourtant d'une erreur des Etats-Unis. En effet, à l'époque, seule la France prônait haut et fort la nécessité de l'indépendance européenne de l'accès à l'espace et était prête à financer son programme de fusée sans l'aide des autres Etats. Au même moment, le gouvernement américain imposa des conditions fort strictes sur un

²⁹ A. DUPAS, *La Nouvelle Conquête spatiale*, Op. Cit. p. 164.

³⁰ F. GAILLARD, « La construction symbolique de l'espace européen. », Op. Cit. p. 109.

³¹ *Ibid.* p. 110.

³² A. DUPAS, *La Nouvelle Conquête spatiale*, Op. Cit. p. 165.

lancement de satellite franco-allemand qui fit comprendre aux autres pays européens que l'indépendance d'accès à l'espace devait être une de leurs priorités³³.

Troisièmement, ils décidèrent de mettre sur pied une nouvelle série de satellites de navigation et de télécommunication maritimes.

Ainsi, naquit en 1975, après la signature de sa Convention par les dix mêmes Etats membres³⁴ de l'ESRO, l'Agence spatiale européenne, toujours en activité à l'heure actuelle.

3.3. L'Agence spatiale européenne : de 1975 à aujourd'hui

L'Agence fut construite sur un modèle intergouvernemental avec sa Convention signée en 1975, qui entra en vigueur en 1980, et selon cette Convention, elle a pour but « *d'assurer et de développer, à des fins exclusivement pacifiques, la coopération entre États européens dans les domaines de la recherche et de la technologie spatiales et de leurs applications spatiales, en vue de leur utilisation à des fins scientifiques* »³⁵. A l'heure actuelle, elle compte 22 Etats membres³⁶, auxquels s'ajoutent une pléthore d'Etats associés dont notamment le Canada. Le budget propre de l'ESA est de 3,98 milliards d'euros en 2018, auxquels il faut ajouter 1,62 milliard qui servent aux programmes que l'Agence met en œuvre pour d'autres institutions comme l'Union européenne avec environ 1,3 milliard d'euros. Ainsi, le budget total de l'ESA équivaut à 5,6 milliards d'euros³⁷. A titre de comparaison, le budget de la NASA pour la même année est de 19 milliards de dollars³⁸. Même en prenant en compte le taux de change euro-dollar, la différence reste importante.

Le Conseil des Ministres de l'ESA est l'organe de décision de l'Agence, il établit les objectifs généraux que suivent les programmes spatiaux. Les Ministres se réunissent en personne environ une fois tous les deux ans, le dernier Conseil datant de 2016, mais il y des

³³ A. DUPAS, *La Nouvelle Conquête spatiale*, Op. Cit. p. 166.

³⁴ L'Australie, alors associée de l'ELDO pour son site de lancement perdu son titre d'associée puisque Kourou, en Guyane, devint le nouveau site de lancement officiel de l'Agence européenne.

³⁵ Article 2 de la Convention de l'Agence spatiale européenne, signée à Paris le 30 mai 1975.

³⁶ Les dix Etats de l'ESRO auxquels il faut ajouter : Irlande (1975), Autriche (1987), Norvège (1987), Finlande (1995), Portugal (2000), Grèce (2005), Luxembourg (2005), République Tchèque (2008), Pologne (2012), Estonie (2015), Hongrie (2015).

³⁷ Site officiel de l'ESA, Funding, disponible à l'adresse suivante :

https://www.esa.int/About_Us/Welcome_to_ESA/Funding (Consulté le 10 avril 2018).

³⁸ Site officiel de la NASA, FY 2018 Budget Request, disponible à l'adresse suivante :

<https://www.nasa.gov/content/fy-2018-budget-request> (Consulté le 10 avril 2018).

réunions entre les représentants des Etats au moins deux fois par an³⁹. Chaque Etat dispose d'un vote. Le Conseil décide à la majorité des voix sur les programmes obligatoires et les orientations générales de l'Agence, chaque programme facultatif est également soumis à l'ensemble du Conseil pour un vote à la majorité⁴⁰. Le Conseil élit également le Directeur Général pour une durée de quatre ans à la majorité des deux tiers de tous les Etats membres. Cependant, un vote à l'unanimité, et donc de facto la possibilité d'un droit de veto pour chaque Etat, est requis lorsque les Ministres discutent du budget⁴¹.

Concernant le financement, les programmes à la carte le rendent quelque peu particulier. Ainsi, la Convention prévoit que chaque Etat doit contribuer au prorata de son PNB aux frais de l'Agence ainsi qu'aux programmes obligatoires selon un barème établi par le Conseil. Ces programmes obligatoires correspondent à la recherche scientifique, les programmes d'études générales qui visent à fournir une réflexion sur le futur des missions de l'Agence, et le programme de recherche en technologie qui permet d'explorer de nouvelles pistes technologiques. En plus de ce financement obligatoire, chaque Etat finance les programmes optionnels auxquels il a décidé de participer⁴². Ainsi, en 2015, la partie obligatoire du budget qui se compose des programmes obligatoires et des frais de fonctionnement de l'Agence ne représentait que 19% de son budget total alors que les programmes optionnels représentaient à eux seuls 58%⁴³. Ainsi les Etats ont une marge de manœuvre assez importante dans les ressources qu'ils veulent allouer à la recherche spatiale. Cela crée même parfois des différences importantes en termes de financements en comparaison à la population ou le PNB d'un pays. Par exemple, la Belgique, considérée comme un « bon élève » par la plupart des personnes rencontrées dans l'objectif de cette recherche, finance l'ESA, pour 2018, à hauteur de 203 millions d'euros, là où l'Espagne, pays nettement plus gros en termes de population et de PNB n'alloue que 204 millions d'euros. La même situation est présente parmi les « gros Etats », la France, l'Allemagne et l'Italie collaborent pour le budget spatial à hauteur respectivement de

³⁹ Site officiel de l'ESA, Ministerial Council Meetings, disponible à l'adresse suivante :

https://www.esa.int/About_Us/Law_at_ESA/Ministerial_Council_Meetings2 (Consulté le 7 avril 2018).

⁴⁰ Une fois le programme optionnel validé par le Conseil, seuls les Etats membres participant au programme ont un droit de regard sur celui-ci.

⁴¹ Article 11 de la Convention de l'Agence spatiale européenne, signée à Paris le 30 mai 1975.

⁴² Article 13 de la Convention de l'Agence spatiale européenne, signée à Paris le 30 mai 1975.

⁴³ Agence Spatiale Européenne, « Annual report 2015 », ESA Communication Department, 2016, disponible à l'adresse suivante : https://www.esa.int/About_Us/ESA_Publications/ESA_Annual_Report_2015 (Consulté le 7 avril 2018).

960, 920 et 470 millions d'euros, là où le Royaume-Uni a une participation moindre avec 334 millions d'euros⁴⁴ sur un budget total de 5.600 millions d'euros.

Comme il a été dit précédemment, le principe du *juste retour* est considéré comme un succès ayant permis le développement d'une véritable industrie spatiale en Europe. Quelques précisions doivent être cependant apportées quant au fonctionnement concret du principe. Ce *juste retour* est calculé pour chaque Etat membre par le ratio entre, d'une part, le pourcentage des contrats alloués par l'ESA que les industries nationales ont obtenus par rapport au pourcentage de l'Etat dans le budget de l'Agence⁴⁵. Ainsi, le résultat de ce ratio devrait normalement être 1.0, signifiant que les industries nationales ont bénéficié d'un retour équivalent à l'investissement de l'Etat dans l'Agence européenne. De plus, un Etat ne peut pas avoir un ratio inférieur à 0.8, cela signifierait qu'il n'aurait bénéficié de moins de 80% de son investissement. Le *juste retour* général de tous les Etats membres est établi tous les cinq ans et correspond habituellement à un ratio de 0.9⁴⁶.

Cependant, certains considèrent que, bien que la politique spatiale européenne n'aurait pu être réalisée sans le principe de *juste retour*, il y a tout de même certains points noirs. Par exemple, il y aurait un manque de compétition entre les entreprises et certaines structures sont conservées alors qu'elles ne sont que très peu pertinentes⁴⁷.

3.4. Un autre acteur : l'EUMETSAT

A côté de la grande organisation qu'est l'ESA, une plus petite agence, elle aussi intergouvernementale, s'est développée. En effet, dans les années 80, tout comme pour la recherche spatiale, certains scientifiques ont marqué leur intérêt pour un développement de la météorologie grâce à l'espace⁴⁸. Les services modernes de météo se basent principalement sur deux piliers : la simulation numérique et l'observation spatiale. A l'initiative du CNES français, les pays européens se sont organisés pour disposer de la technologie spatiale afin d'obtenir de meilleures prévisions météo. L'*European Organisation for the Exploitation of Meteorological Satellites* (EUMETSAT) est donc l'organisation mise en place afin de gérer les satellites météorologiques mis en orbite dans le cadre du programme Météosat de l'ESA. L'organisation

⁴⁴ Site officiel de l'ESA concernant le budget disponible à l'adresse suivante :

https://www.esa.int/About_Us/Welcome_to_ESA/Funding (Consulté le 7 avril 2018).

⁴⁵ S. HOBE et al., « New Chapter for Europe in Space Part II », *Zeitschrift Fur Luft- Und Weltraumrecht - German Journal of Air and Space Law*, 54, 2005, p. 474.

⁴⁶ *Ibidem*.

⁴⁷ *Ibid.* p. 475.

⁴⁸ LEBEAU, « Le développement de la météorologie spatiale en Europe. », *Op. Cit.* p. 186.

qui compte désormais 30 Etats membres, dont 26 sont également membres de l'Union Européenne⁴⁹, est donc un des acteurs du domaine spatial européen.

4. L'Union européenne à l'abordage

4.1. Les premiers pas de la Communauté

L'Agence spatiale européenne fut le premier grand acteur de l'activité spatiale en Europe. Comme il a été dit, elle est à l'origine de la force de l'industrie européenne dans le domaine mais aussi de la possibilité pour les pays du vieux continent de bénéficier d'un lanceur propre, et donc d'être indépendants quant à l'accès à l'espace vis-à-vis des autres grandes puissances spatiales. Ce dernier point est une condition *sine qua non* à toute politique spatiale, le lanceur propre est un véritable outil d'indépendance⁵⁰.

L'Agence n'est cependant pas le seul grand acteur Européen à s'être intéressée au spatial. En effet, déjà en 1979, quatre ans seulement après la création de l'Agence, le Parlement Européen comprit les avantages que les activités spatiales pouvaient avoir pour le marché européen⁵¹. En 1981, le Parlement demanda aux Etats d'augmenter leur effort spatial, il faudra cependant attendre 1987 pour que le Parlement requiert une action de la Commission dans le domaine spatial. Ainsi en 1988, la Commission décida qu'elle devait agir dans le domaine des activités spatiales pour trois raisons distinctes⁵². Tout d'abord, l'Acte Unique de 1986 avait élargi les compétences de la Commission, dont certaines pouvaient être utilisées pour fonder la compétence de la Commission en matière spatiale. Ensuite, la mise en œuvre du marché unique allait avoir un impact sur les activités spatiales. Enfin, la société européenne pouvait être affectée positivement par les recherches en matière spatiale. La Commission mentionna également la nécessité de développer des liens formels avec l'ESA.

⁴⁹ Des 28 pays européens, Chypres et Malte ne font pas partie de l'EUMETSAT, il faut alors rajouter à ces 26 Etats, quatre états non-membres de l'UE que sont : l'Islande, la Norvège, la Suisse et la Turquie.

⁵⁰ J-Y Le GALL, « L'accès indépendant à l'espace : une condition préalable à toute politique spatiale. », *Annales des Mines - Réalités industrielles*, n° 2, 2012, p. 61.

⁵¹ V. REILLON, « European Space Policy », PE 595.917, European Parliament Research Service, 2017, p. 5.

⁵² *Ibid.* p. 6.

Entre 1991 et 1994, le Parlement demanda encore plusieurs fois une action de la Commission. Deux priorités sont alors apparues pour établir une véritable politique spatiale européenne. Tout d'abord, il y avait la volonté de disposer de satellites de navigation pour devenir indépendant du système GPS américain, et ensuite, d'une capacité d'observation de la terre. Sur toute la période qui précéda l'élaboration des premiers programmes de l'Union, le Parlement Européen eut une production discursive assez importante qui incita les Etats et la Commission à toujours aller plus loin. Bien qu'il semblerait toutefois que ces résolutions et rapports n'aient pas été d'une grande utilité⁵³, le Parlement continuera cependant sa longue production de rapports afin de construire une politique spatiale européenne.

4.2. Les grands programmes communautaires

Le grand chantier de construction d'une politique spatiale de la Communauté va commencer avec une Communication de la Commission en 1994⁵⁴. Visant à doter l'Europe d'une capacité de navigation par satellite, elle y définit les objectifs de ce qui deviendra par la suite son premier programme, le futur *flagship* de l'Union européenne en matière spatiale, Galileo.

Ainsi, la Commission prévoit la mise en œuvre de l'objectif via deux phases distinctes. En premier lieu, la communication vise à ce que le continent se réapproprie le GPS américain, et d'en améliorer sa précision sur le continent européen grâce à des stations terrestres et à la mise en orbite de trois satellites. Ce système prit le nom d'*European Geostationary Navigation Overlay Service* mais est cependant plus connu sous sa forme abrégée d'EGNOS. Suite à la conclusion d'un accord entre l'Union européenne, l'Agence spatiale européenne et Eurocontrol en 1998⁵⁵, la mise en œuvre débuta et se termina par la mise en service du système en 2009. Cette sorte de GPS amélioré sert principalement sur le continent européen pour la navigation des avions ou des navires.

La deuxième phase que prévoyait la Commission visait à doter l'Europe d'un système totalement indépendant de son comparse américain. L'objectif était d'avoir un service de navigation ouvert au grand public, de haute qualité, avec le développement d'une très haute

⁵³ J. BECLARD, « Politique spatiale européenne – Vers une deuxième européanisation », *Op. Cit.* p. 249.

⁵⁴ Commission Européenne, « Communication de la Commission sur les services de navigation par satellites, une approche européenne », Communication de la Commission, COM(94) 248, Bruxelles, le 14 juin 1994.

⁵⁵ V. REILLON, « European Space Policy », *Op. Cit.* p. 9.

qualité pour les services professionnels, tout cela totalement européen avec une flotte de 24 satellites⁵⁶.

Il est intéressant de remarquer que, malgré que la communication de la Commission date de 1994, le réel passage à l'acte de la Commission en février 1999 est concomitant avec la guerre du Kosovo. Bien que Galileo n'ait, par choix des Etats membres, pas d'aspect militaire, cette guerre fit comprendre aux Européens impliqués dans le conflit qu'ils étaient hautement dépendants de l'imagerie spatiale et de la navigation dans les zones de conflits, qui provenaient des Etats-Unis et dont la qualité variait en fonction de l'utilisateur⁵⁷. Alors que certains pays, dont notamment le Royaume-Uni et l'Allemagne, étaient au préalable réticents à cause de la possibilité de *dual use* du programme Galileo, les avis convergèrent rapidement afin de mettre sur pied un système européen indépendant.

La mise en œuvre de Galileo fut lancée en 2002, le projet prévoyait à la base la constitution d'un partenariat public-privé pour permettre un financement suffisamment important. Or cela créa des problèmes, le consortium d'industriels n'a pas su se constituer en une seule entité juridique, de plus, les institutions publiques et les industriels n'arrivaient pas à se mettre d'accord sur le partage de la prise de risque⁵⁸. Cela créa des retards à cause du manque de gestion du programme par la Commission, qui fut d'ailleurs largement critiquée pour cela. Le partenariat public-privé fut finalement abandonné en 2008 pour un financement purement public considéré comme plus fiable.

Afin de gérer EGNOS, la Commission a mis sur pied en 2004 l'*European GNSS supervisory authority*, abrégé en GSA mais qui devint *European GNSS Agency* en 2007 suite au fait qu'elle est devenue également responsable de la mise en œuvre de Galileo⁵⁹, l'Agence ayant cependant gardé l'abréviation de GSA qui peut parfois porter à confusion. Le nom de GSA est souvent apparu lors des entretiens réalisés dans le cadre de cette recherche, notamment parce que la GSA est une agence d'exécution de programmes spatiaux de l'Union Européenne à laquelle l'ESA, agence intergouvernementale, ne veut surtout pas ressembler⁶⁰. Ce point sera cependant abordé plus tard.

⁵⁶ Site officiel de l'ESA, Galileo and EGNOS, disponible à l'adresse suivante :

https://www.esa.int/Our_Activities/Navigation/Galileo_and_EGNOS (Consulté le 9 avril 2018).

⁵⁷ J. BECLARD, « Politique spatiale européenne – Vers une deuxième européanisation », *Op. Cit.* p. 274.

⁵⁸ F. AUTRET, « Quelle organisation pour l'Europe spatiale ? », *Politique étrangère*, Été, n° 2, 2007, p. 286.

⁵⁹ V. REILLON, « European Space Policy », *Op. Cit.* p. 10.

⁶⁰ Entretien avec Giulio Barbolani, Bruxelles, le 14 novembre 2017.

A côté de Galileo, l'Union européenne développa un deuxième grand programme spatial, le programme GMES, qui prendra par la suite le nom de Copernicus. Il s'agit d'un programme d'observation de la terre basé sur une série de 20 satellites dénommés *Sentinelles* dont le lancement débuta en 2014 et doit se poursuivre jusqu'en 2030. En plus de ces satellites, il y a également une série de bases terrestres qui prennent des informations sur le sol, la mer et l'air. Le programme a pour objectif de fournir un renseignement très détaillé et presque en temps réel sur le milieu dans lequel nous vivons afin de le comprendre⁶¹. Les services se divisent en six catégories : atmosphère, sol, mer, climat, urgence et sécurité.

Le projet débuta en 1998 avec la signature d'un accord entre l'ESA, la Commission européenne et l'EUMESAT sur un programme d'observation de la Terre⁶². Trois années plus tard, en 2001, le Conseil demanda à la Commission de collaborer avec l'ESA afin de mettre sur pied le programme du *Global Monitoring for Environment and Security* (GMES)⁶³. La Commission commença à s'atteler à la tâche avec une série de communications dès 2004 et la phase initiale de mise en œuvre débuta en 2011⁶⁴. Contrairement à Galileo, Copernicus ne dispose pas d'une agence s'occupant de sa gestion, la Commission gère elle-même le programme Copernicus, et chaque partie prenante s'occupe de ce qui lui revient.

L'exploration spatiale est la partie de la recherche spatiale qui est souvent la plus connue du grand public puisqu'elle fait rêver des plus jeunes aux plus vieux et est à l'origine des grandes histoires de science-fiction. Dès lors certains pourraient s'étonner que les deux grands programmes de l'Union européenne n'aient pas trait du tout à l'exploration de l'infini. En réalité, l'exploration faisait partie des objectifs de l'Union au même titre que Galileo et Copernicus quand la Politique Spatiale Européenne a vu le jour en 2007⁶⁵. Elle fait d'ailleurs toujours partie des quatre grands volets de la politique spatiale que présente l'Union européenne⁶⁶. Cependant, il est intéressant de remarquer que dans la stratégie spatiale

⁶¹ Site officiel de Copernicus disponible à l'adresse suivante : <http://www.copernicus.eu/main/copernicus-brief> (Consulté le 10 avril 2018).

⁶² V. REILLON, « European Space Policy », *Op. Cit.* p. 10.

⁶³ Conseil de l'Union Européenne, « Résolution du Conseil du 13 novembre 2001 sur le lancement de la phase initiale de la surveillance mondiale de l'environnement et de la sécurité (GMES) », 2001/C 350/02, JOCE C350/4, Bruxelles, le 11 décembre 2001.

⁶⁴ Règlement (UE) n°911/2010 du Parlement Européen et du Conseil du 22 septembre 2010 concernant le programme européen de surveillance de la Terre (GMES) et sa mise en œuvre initiale (2011-2013), JOUE L 276/1, le 20 octobre 2010.

⁶⁵ Commission européenne, « Communication de la Commission au Conseil et au Parlement Européen sur la Politique Spatiale Européenne », COM(2007) 212 final, Bruxelles, le 26 avril 2007.

⁶⁶ Site officiel d'Europa.eu, Espace, disponible à l'adresse suivante : https://europa.eu/european-union/topics/space_fr (Consulté le 10 avril 2018).

européenne publiée par la Commission en 2016⁶⁷, l'exploration spatiale ne fait plus partie de ses objectifs, tombant ainsi dans le giron de l'ESA⁶⁸.

4.3. La construction progressive d'une compétence

Comme vu précédemment, l'Union a commencé à développer ses propres programmes spatiaux à la fin des années 90, même si le projet existait déjà depuis quelques années. Il est intéressant de remarquer que les Etats avaient pourtant fait le choix de l'intergouvernemental avec la création de l'ESA en 1975 et avaient préféré à l'époque laisser la Communauté de côté pour ces compétences qui sont intimement liées à la souveraineté des Etats.

Au fur et à mesure que les compétences de l'Union dans les autres matières grandirent, elle commença également à s'intéresser aux activités spatiales. Cependant, dans les années 90, elle ne disposait pas d'une compétence explicite en matière spatiale. En effet, il faut attendre le Traité Constitutionnel dont le projet fut avorté, puis sa version édulcorée, le Traité de Lisbonne, pour que l'Union européenne soit explicitement dotée d'une compétence spatiale via l'article 189 du TFUE. Or, EGNOS, Galileo et Copernicus, les grands programmes, ont tous été lancés bien avant cette communautarisation de la compétence. Il est tout aussi intéressant de remarquer que même le Traité de Nice, en 2001, n'aborde pas la problématique des programmes spatiaux européens alors que les projets étaient déjà bien avancés. Il fallut attendre aussi Lisbonne pour que l'Union et l'ESA parlent communément d'une véritable Politique Spatiale Européenne.

4.3.1. L'avant Lisbonne

Comme à chaque fois qu'elle n'était pas compétente mais qu'elle désirait prendre une action, l'Union a réussi à mettre en œuvre des programmes de grande envergure principalement en rattachant les activités spatiales à toute une série de compétences dont elle disposait déjà dans son arsenal. Ainsi, différents auteurs remarquent que ces activités extra-terrestres étaient justifiées par rapport à une série d'autres compétences. Ce faisant, la compétence du Transport⁶⁹, et plus précisément, le programme des réseaux Trans-Européens, a permis d'établir

⁶⁷ Commission européenne, « Communication de la Commission au Parlement Européen, au Conseil, au Comité économique et social européen, et au Comité des régions sur la Stratégie spatiale pour l'Europe », COM(2016) 705 final, Bruxelles, le 26 octobre 2016.

⁶⁸ V. REILLON, « European Space Policy », *Op. Cit.* p. 22.

⁶⁹ G. NAJA, « L'Espace européen après Lisbonne », *Géoéconomie*, n° 61, 2012, p. 110.

les bases légales pour Galileo⁷⁰. Il s'agissait, et il s'agit d'ailleurs toujours, de la formation du Conseil Transport qui prenait les décisions liées à EGNOS et Galileo. Dans la même idée, la Commission s'est également servie, dans le cadre de Copernicus, de sa compétence en matière d'environnement⁷¹. Enfin, elle a également utilisé la compétence en recherche et développement, via le programme de recherche multi-annuel et via la formation du Conseil Compétitivité⁷², c'est également ce qui fut utilisé comme source de financement pour les débuts de GMES avant que le programme prenne le nom de Copernicus⁷³.

La compétence de l'agriculture pouvait également servir de base légale puisque les données satellites étaient utilisées pour certains systèmes dans les fermes⁷⁴. La Commission aurait pu également utiliser ses compétences de l'aide au développement ou support aux industries. Enfin, après le Traité de Nice, la PESC et la PESD auraient pu servir de base légale pour établir une coopération spatiale, c'est cette base qu'a ainsi utilisé l'Union européenne afin de créer son Centre satellitaire à Torrejón en Espagne qui vise à fournir une aide à la décision⁷⁵.

Ainsi, avec ces bases légales bien éparpillées, l'Union européenne disposait de plusieurs possibilités lorsqu'elle désirait agir dans le domaine de l'espace. Cependant, l'explosion de la compétence spatiale selon toutes ses utilisations possibles complexifiait tout de même la procédure. Selon le programme spatial, la Commission devait en effet suivre des chemins différents, des formations distinctes du Conseil ou un financement différent. Cela peut expliquer pourquoi ces différents mécanismes ont été peu utilisés avant la mise en place du Traité de Lisbonne et sa compétence explicite⁷⁶. Ce Traité est finalement venu confirmer ou prendre acte du fait que l'Union avait déjà légiféré en matière spatiale⁷⁷, relevant une volonté des Etats membres à ce que l'espace soit également pris en charge par une entité politiquement plus importante que l'Agence intergouvernementale⁷⁸. L'instauration de la compétence vient aussi régler la procédure législative, c'est ainsi la procédure ordinaire qui s'applique avec une codécision du Conseil et du Parlement Européen. Ce faisant, le Parlement européen a obtenu de plus en plus de pouvoir sur la politique spatiale puisqu'en effet, au début, il ne réalisait que

⁷⁰ S. HOBE et al., « New Chapter for Europe in Space Part I », *Zeitschrift Fur Luft- Und Weltraumrecht - German Journal of Air and Space Law*, 54, 2005, p. 341.

⁷¹ L. MARTA, « Europe spread (not lost) in space », *Institute for Security Studies, Issue Brief*, 22, 2013, p. 2.

⁷² G. NAJA, « L'Espace européen après Lisbonne », *Op. Cit.* p. 110.

⁷³ S. HOBE et al., « New Chapter for Europe in Space Part I », *Op. Cit.* p. 340.

⁷⁴ *Ibid.* p. 341.

⁷⁵ Conseil de l'Union européenne, « Action commune du Conseil du 20 juillet 2001 relative à la création d'un centre satellitaire de l'Union européenne », 2001/555/PESC, JOCE L. 200/5, Bruxelles, le 27 juillet 2001.

⁷⁶ S. HOBE et al., « New Chapter for Europe in Space Part I », *Op. Cit.* p. 342.

⁷⁷ G. NAJA, « L'Espace européen après Lisbonne », *Op. Cit.* p. 110.

⁷⁸ *Ibidem.*

des recommandations et a désormais un réel pouvoir de décision⁷⁹. La Commission voit aussi son pouvoir réellement augmenter puisqu'elle dispose désormais de la capacité d'initiative mais aussi d'un rôle dans la procédure de codécision⁸⁰.

4.3.2. L'après Lisbonne

En 2007, donc, avec la signature du Traité de Lisbonne, puis son entrée en vigueur en 2009, l'Union est dotée d'une nouvelle compétence partagée⁸¹, la compétence spatiale qui est adjointe à celle de la recherche et du développement. Cela permet principalement à l'Union de légiférer dans toutes les matières spatiales sans avoir besoin d'utiliser une autre compétence⁸². Cela permet également que la Commission puisse représenter l'Union dans sa compétence spatiale à l'international. A ainsi pu se développer une réelle diplomatie de l'Union européenne sur la détermination des règles d'utilisation de l'espace parfois même un peu trop en concurrence avec le comité de l'ONU existant au préalable, le Comité des Nations Unies pour l'utilisation pacifique de l'espace extra-atmosphérique (COPUOS). Ainsi, Lisbonne permet à la Commission de changer les règles et d'avoir un poids politique sur la scène internationale de l'espace⁸³.

Cette nouvelle compétence a tout de même posé quelques problèmes quand elle est entrée en vigueur. En effet, sa classification en tant que compétence partagée a étonné plus d'un et a créé le débat. Les spécialistes de la question semblent tous d'accord pour dire qu'il est difficile de considérer cette compétence comme une réelle compétence partagée. Certains en font une compétence partagée *sui generis*⁸⁴, d'autres l'appellent juste *spéciale*⁸⁵, et les derniers vont jusqu'à la dénommer par un nouveau type de compétence⁸⁶.

Cela s'explique par le fait que pour la compétence partagée, le Traité de Lisbonne prévoit en son article 2 : « *Les États membres exercent leur compétence dans la mesure où l'Union n'a pas exercé la sienne. Les États membres exercent à nouveau leur compétence dans*

⁷⁹ E. SIGALAS, « The role of the European parliament in the development of a European union space policy », *Space Policy*, Special Issue on New Horizons for Europe: A European Studies Perspective on European Space Policy, 28, n° 2, 2012, p. 112.

⁸⁰ J. BECLARD, « Politique spatiale européenne – Vers une deuxième européanisation », *Op. Cit.* p. 353.

⁸¹ Art. 4 Par. 3 du Traité sur le Fonctionnement de l'Union Européenne, signé à Lisbonne le 13 décembre 2007.

⁸² G. NAJA, « L'Espace européen après Lisbonne », *Op. Cit.* p. 111.

⁸³ *Ibid.* p. 112.

⁸⁴ *Ibid.* p. 108.

⁸⁵ S. HOBE et al., « New Chapter for Europe in Space Part I », *Op. Cit.* p. 347.

⁸⁶ J. WOUTERS et R. HANSEN, « The Other Triangle in European Space Governance: The European Union, the European Space Agency and the United Nations », *Proceedings of the International Institute of Space Law*, Eleven International Publishing, 2013, p. 658.

la mesure où l'Union a décidé de cesser d'exercer la sienne »⁸⁷. Ainsi pour la compétence spatiale, cela signifierait que les agences nationales ne pourraient réaliser de politique spatiale nationale dès lors que l'Union aurait légiféré en la matière. Il est assez facile d'imaginer la réaction de la France, grande puissance européenne dans ces activités, qui devrait arrêter celles-ci au profit de l'Union. Ce n'est évidemment pas le cas, le Traité rajoute en effet, que « *Dans les domaines de la recherche, du développement technologique et de l'espace, l'Union dispose d'une compétence pour mener des actions, notamment pour définir et mettre en œuvre des programmes, sans que l'exercice de cette compétence ne puisse avoir pour effet d'empêcher les États membres d'exercer la leur* »⁸⁸.

Ce petit paragraphe est la raison pour laquelle un débat s'est installé parmi les auteurs. En effet, certains estiment notamment que, bien que la compétence soit énumérée dans l'article consacré aux compétences partagées, le fonctionnement même de cette compétence aurait également certains aspects en lien avec les compétences d'appui⁸⁹ puisque dans le cadre de celles-ci, l'Union vient appuyer, coordonner et compléter celles des États membres⁹⁰. L'Union dispose cependant tout de même de la possibilité d'établir une réelle politique spatiale européenne adjointe d'un programme spatial européen⁹¹. Ainsi, la compétence de la recherche et du développement, de la technologie et de l'espace a cette particularité d'avoir tant des aspects des compétences partagées que des compétences d'appui. Il est d'autant plus troublant que l'article 189 prévoit également que dans l'exercice de sa compétence, la Commission ne peut pas réaliser « *toute harmonisation des dispositions législatives et réglementaires des États membres* »⁹².

Cette caractéristique est en général plutôt pertinente pour les compétences d'appui⁹³. Il est cependant intéressant de remarquer que dans la version du Traité Constitutionnel de l'article relatif à l'espace, la ligne relative à l'interdiction de toute harmonisation n'est pas présente⁹⁴ et permet même la possibilité de définition de normes communes et l'élimination des obstacles

⁸⁷ Art. 2 Par. 2 du Traité sur le Fonctionnement de l'Union Européenne, signé à Lisbonne le 13 décembre 2007.

⁸⁸ Art. 4 Par. 3 du Traité sur le Fonctionnement de l'Union Européenne, signé à Lisbonne le 13 décembre 2007.

⁸⁹ F. MAZURELLE, J. WOUTERS, et W. THIEBAUT, « The Evolution of European Space Governance: Policy, Legal and Institutional Implications », *International Organizations Law Review* 6, n° 1, 2009, p. 181.

⁹⁰ Art. 2 Par. 5 du Traité du le Fonctionnement de l'Union Européenne, signé à Lisbonne le 13 décembre 2007.

⁹¹ Art. 189 Par. 1 du Traité du le Fonctionnement de l'Union Européenne, signé à Lisbonne le 13 décembre 2007.

⁹² Art. 189 Par. 2 du Traité du le Fonctionnement de l'Union Européenne, signé à Lisbonne le 13 décembre 2007.

⁹³ J. WOUTERS et R. HANSEN, « The Other Triangle in European Space Governance: The European Union, the European Space Agency and the United Nations », *Op. Cit.* p. 158.

⁹⁴ Art. III-248 du Traité établissant une Constitution pour l'Europe.

juridiques. Cela amène ces auteurs à penser que l'étendue de la politique dépendra finalement toujours des Etats et de comment ils perçoivent cette étendue, ce qui permet ainsi à la compétence d'être flexible⁹⁵, démontrant ainsi que les Etats semblent avoir eu du mal à se mettre d'accord sur cette thématique.

Certains utilisent le concept de compétence parallèle pour décrire ce phénomène⁹⁶, c'est l'idée que la compétence est exercée concomitamment par les Etats membres et l'Union européenne sans pour autant que l'action de l'un soit préjudiciable à l'autre. Ainsi, la politique spatiale européenne n'a aucun effet contraignant sur les politiques spatiales nationales ou plutôt n'empêche pas les différents Etats de réaliser leurs propres objectifs. Le système est ainsi fort flexible et permet aux Etats de choisir ce qu'ils veulent faire sur la scène européenne et ce qu'ils veulent faire via leur propre agence nationale. Les compétences liées à la recherche et au développement comme l'espace sont souvent dans cette optique de compétence parallèle puisqu'il est toujours possible de faire plus sans pour autant contraindre les Etats à faire moins.

De façon beaucoup plus pratique, la gestion de la compétence spatiale de l'Union est réalisée par la Commission dans sa DG Grow, c'est-à-dire celle qui s'occupe du marché intérieur, de l'industrie, de l'entrepreneuriat et des PME⁹⁷. Avant 2004, le portfolio au sein de la Commission était tout autre et l'espace était géré par la Direction Générale qui s'occupait de la recherche⁹⁸. Concernant les configurations du Conseil qui ont trait à la politique spatiale, il s'agit, pour Copernicus et l'espace en général, du Conseil Compétitivité qui rassemble les Ministres, selon l'ordre du jour, du commerce, de l'économie, de l'industrie, de la recherche et de l'innovation, et de l'espace⁹⁹ avec plus précisément le Groupe de travail Espace. Cependant, pour Galileo, il semblerait qu'il s'agisse du Conseil dans sa formation Transport, Télécommunications et Energie¹⁰⁰ qui rassemble les Ministres de ces différents domaines, et plus précisément le Groupe de travail Transport – Questions intermodales et réseaux.

⁹⁵ F. MAZURELLE, J. WOUTERS, et W. THIEBAUT, « The Evolution of European Space Governance: Policy, Legal and Institutional Implications », *Op. Cit.* p. 181.

⁹⁶ S. HOBE et al., « New Chapter for Europe in Space Part I », *Op. Cit.* p. 347.

⁹⁷ Site officiel de la Commission européenne disponible à l'adresse suivante : https://ec.europa.eu/info/departments/internal-market-industry-entrepreneurship-and-smes_fr (Consulté le 20 avril 2018).

⁹⁸ V. REILLON, « European Space Policy », *Op. Cit.* p. 15.

⁹⁹ Site officiel du Conseil de l'Union européenne disponible à l'adresse suivante : <http://www.consilium.europa.eu/fr/council-eu/configurations/compet/> (Consulté le 20 avril 2018).

¹⁰⁰ L. MARTA, « Europe spread (not lost) in space », *Op. Cit.* p. 2.

4.4. La construction d'une coopération

Chacune des deux grandes organisations s'occupant de la politique spatiale en Europe ont ainsi été présentées. D'une part, il y a l'Agence spatiale européenne et son fonctionnement intergouvernemental avec ses règles très particulières du *juste retour* et des programmes optionnels. D'autre part, il y a l'Union européenne, son fonctionnement suivant les règles de compétitivité et la façon dont elle a acquis la compétence. De plus, l'EUMETSAT, plus petit acteur, mais ayant eu également son rôle dans certains programmes, a également été présenté brièvement. Enfin, dans cette grande nébuleuse qu'est la politique spatiale en Europe, il reste les Etats.

Les Etats, dans leur politique spatiale, ne sont pas tous égaux ou identiques, ce qui crée forcément des différences d'intérêts ou d'objectifs lorsque ceux-ci discutent de politique spatiale sur la scène européenne. Certains disposent d'une réelle agence nationale qui produit et met en œuvre une politique spatiale et une stratégie nationale comme il se doit et gère la recherche et l'allocation des contrats. Il y a ainsi en Europe, la France, le Royaume-Uni, l'Italie et l'Allemagne qui, sans grande surprise, disposent d'une agence nationale¹⁰¹. Ensuite, il y a ce qui s'appelle un *Space office*, un bureau qui produit uniquement une politique et une stratégie nationale et s'occupe des fonds alloués à ces politiques, qu'ils proviennent du gouvernement du pays ou d'un acteur européen. Comme exemple de *Space office*, il y a ainsi le Portugal ou la Suisse, mais aussi la Belgique avec BELSPO. Enfin, il y a les *Unit*, qui s'occupent de compétences spatiales mais pas seulement. Cette structure concerne souvent les derniers arrivants parmi les membres de l'ESA¹⁰².

Les différents acteurs ont ainsi été présentés, les plus importants l'ont été en long et en large, les moins importants de façon plus brève. Pour ce qui est des Etats, une analyse du fonctionnement de chaque Etat étant peu réaliste par rapport à l'objectif de cette recherche, une catégorisation a été préférée. Il convient dès lors d'analyser la rencontre entre, d'une part, le premier grand acteur de la politique spatiale en Europe, l'ESA et, d'autre part, l'Union européenne devenue importante plus tardivement, assistées toutes deux des Etats.

¹⁰¹ D. SAGATH et al., « Space strategy and governance of ESA small member states », *Acta Astronautica* 142, 2018, p. 114.

¹⁰² *Ibid.* p. 115.

4.4.1. Le *Framework agreement*

A l'aube du deuxième millénaire, les deux grands programmes européens voyaient le jour, les embryons des programmes Galileo et Copernicus. L'Union européenne, bien qu'elle ait les ressources financières, ne pouvait pas assumer seule les compétences techniques requises pour ces programmes, elle s'était alors alliée dans les deux cas avec l'Agence spatiale européenne, de façon concomitante avec une demande des Ministres en 1999 pour que l'Agence et l'Union se rapprochent l'une de l'autre¹⁰³. Ces deux programmes permettaient d'utiliser les atouts des deux organisations, d'une part la capacité financière et de légitimité politique de l'Union, et d'autre part, la capacité technique et d'expertise de l'Agence qui exerçait dans ce domaine depuis déjà presque trois décennies¹⁰⁴.

Au lancement des programmes, la Commission et l'ESA ont fait le choix d'une coopération *ad hoc*¹⁰⁵, dans le sens qu'il n'y avait aucun accord réglant l'ensemble de leur coopération, ce faisant chaque programme devait faire l'objet de négociations. Cette méthode de fonctionnement créa de nombreux problèmes, principalement pour Galileo. Ainsi, il fallut plus d'un an aux Ministres pour tomber d'accord sur la phase initiale du lancement de Galileo¹⁰⁶. De façon générale, le lancement du programme souffrit d'environ deux années de retard à cause du manque d'accord sur les contributions financières des différents Etats, et de l'absence d'un processus de décision commun aux deux parties prenantes¹⁰⁷.

En 2003, un Livre Blanc de la Commission avait comme objectif que l'Union et l'Agence devaient ensemble fournir une politique spatiale européenne pour les citoyens. Le seul moyen de parvenir à cet objectif était alors d'avoir une réelle structure organisationnelle entre les deux acteurs¹⁰⁸. Ainsi, le 23 novembre 2003, l'Accord-cadre, ou sa dénomination anglaise du *Framework agreement* plus souvent utilisée dans le milieu, fut signé par la Commission et l'ESA et entra en vigueur le 28 mai 2004. Il était mis en œuvre pour une durée de quatre ans et est depuis renouvelé tous les quatre ans. Il avait pour but de permettre une coopération efficace et un bénéfice mutuel pour produire, à terme, une Politique Spatiale

¹⁰³ G. NAJA, « A joint European strategy for space », *Space Policy* 17, n° 2, 2001, p. 83.

¹⁰⁴ *Ibid.* pp. 83-85.

¹⁰⁵ L. J. SMITH et K-U. HÖRL, « Institutional challenges for space activities in Europe », *Acta Astronautica* 60, n° 3, 2007, p. 211.

¹⁰⁶ S. HOBE et al., « New Chapter for Europe in Space Part I », *Op. Cit.* p. 342.

¹⁰⁷ L. J. SMITH et K-U. HÖRL, « Institutional challenges for space activities in Europe », *Op. Cit.* p. 211.

¹⁰⁸ P. BUSQUIN, Commissaire européen chargé de la Recherche, « Présentation du Livre Blanc sur la Politique Spatiale européenne », SPEECH/03/529, Bruxelles, le 11 novembre 2003.

Européenne (ESP)¹⁰⁹. L'Accord-cadre prévoit également la réalisation de cinq autres objectifs¹¹⁰ : l'accès indépendant et rentable à l'espace ; la cohérence dans la mise en œuvre de la Politique Spatiale Européenne ; l'apport des technologies spatiales aux autres politiques communautaires ; l'optimisation des ressources disponibles pour satisfaire la demande de l'industrie spatiale ; l'achèvement d'une synergie plus grande en recherche et développement.

L'Accord-cadre prévoit également « *the establishment of a framework [...] fully respecting their institutional settings and operational frameworks* »¹¹¹. Il semble apparaître ici que chacune des deux organisations a voulu se protéger du fonctionnement de l'autre¹¹², le *juste retour* n'étant pas un mécanisme possible pour l'Union européenne avec ses règles de compétitivité, et inversement, pour l'ESA. Ceci est d'ailleurs clairement précisé à l'art. 5 par. 3 de l'Accord-cadre. L'instrument pour mettre en œuvre la politique commune est une initiative conjointe¹¹³. Chaque initiative doit faire l'objet d'un accord spécifique qui respecte la procédure interne de chacune des deux organisations. Il est cependant intéressant de remarquer que le *Framework agreement* a échoué quant à la détermination des responsabilités de chacune des deux organisations¹¹⁴. Ainsi, toutes deux se considéraient comme compétentes pour l'établissement de la Politique Spatiale Européenne mais aucun accord ne fut trouvé pour déterminer la responsabilité politique de l'ESP. Cependant, de coutume, et en référence au Livre Blanc, il est considéré qu'il s'agit d'une politique de l'Union européenne en coopération avec l'ESA, et non l'inverse¹¹⁵.

4.4.2. Le *Space Council*

L'Accord-cadre de 2004 met également en place une idée du Parlement européen datant de 1994¹¹⁶, le Conseil Espace, ou *Space Council* dans sa version la plus utilisée. Ce Conseil doit se tenir de façon régulière et réunit le Conseil Compétitivité de l'Union européenne, et le Conseil de l'Agence spatiale européenne¹¹⁷. Le Conseil est assisté par un Secrétariat Commun

¹⁰⁹ L. J. SMITH et K-U. HÖRL, « Institutional challenges for space activities in Europe », *Op. Cit.* p. 211.

¹¹⁰ Art. 1 Par. 2 de l'Accord-cadre entre l'Union européenne et l'Agence spatiale européenne, signé à Bruxelles le 25 novembre 2003.

¹¹¹ *Ibidem.*

¹¹² F. MAZURELLE, J. WOUTERS, et W. THIEBAUT, « The Evolution of European Space Governance: Policy, Legal and Institutional Implications », *Op. Cit.* p. 169.

¹¹³ S. HOBE et al., « New Chapter for Europe in Space Part I », *Op. Cit.* p. 343.

¹¹⁴ L. J. SMITH et K-U. HÖRL, « Institutional challenges for space activities in Europe », *Op. Cit.* p. 215.

¹¹⁵ *Ibidem.*

¹¹⁶ V. REILLON, « European Space Policy », *Op. Cit.* p. 7.

¹¹⁷ Commission européenne, « Communication de la Commission au Parlement européen, au Conseil, au Comité économique et social européen et au Comité des Régions 'Vers une stratégie spatiale de l'Union au service du citoyen' », COM(2011) 152 final, Bruxelles, le 4 avril 2011.

prévu par l'Accord-cadre¹¹⁸. Selon l'article 8 du *Framework agreement*, le Conseil Espace vise à établir les orientations de la politique spatiale en Europe, à établir des recommandations et suivre le fonctionnement de l'Accord-cadre. Le deuxième *Space Council* en 2005 a par exemple tenté de déterminer les rôles et responsabilités de chacun¹¹⁹. Ainsi, dans la mise en œuvre des programmes communs, l'Union doit assurer la disponibilité et la continuité des services liés aux infrastructures spatiales. L'ESA doit, quant à elle, développer la technologie spatiale nécessaire tout en respectant la compétitivité¹²⁰. Il s'agit d'ailleurs ici d'un point essentiel dans la mise en œuvre des programmes communs. En effet, pour Galileo, EGNOS, et Copernicus, le principe de *juste retour* ne s'applique pas, et les règles de compétitivité de l'Union doivent alors être respectées¹²¹.

En 2005, Stephan Hobe considérait qu'il était regrettable que le *Space Council* ne dispose en réalité pas de pouvoir de décision puisque celles-ci ne sont pas obligatoires pour les parties¹²². Ainsi le *Space Council* ne serait qu'une rencontre entre deux Conseils différents prenant chacun sa propre décision selon leurs règles propres. Les seuls avantages seraient alors que cela permet une coordination plus ou moins cohérente et que les Etats membres à la fois de l'Union et de l'ESA présentent une position semblable dans chacune des deux institutions.

Dans la réalité, les choses seraient toutes autres, et même anormales en vertu des règles de fonctionnement de l'Union européenne. En effet, selon Julien Béclard¹²³, avant les réunions du Conseil Espace, le Directeur Général de l'ESA, la Directeur Général de la DG Grow de la Commission, et les représentants respectifs de l'Etat membre présidant l'Union, et de l'Etat membre présidant l'ESA, se réunissent afin de préparer la décision du Conseil Espace. Cette réunion est le *High level Space Policy Group* (HSPG) et doit avoir lieu six fois par an. Un texte d'accord commun est préparé et est voté au consensus. Le texte du HSPG poursuit ensuite son chemin normal dans les institutions de l'Union via le groupe de travail, le COREPER, puis le Conseil Compétitivité avec la demande spécifique, ce point étant primordial, de ne pas toucher au texte¹²⁴. Le texte que vote le Conseil est donc préparé en partie par la Commission, d'abord

¹¹⁸ F. MAZURELLE, J. WOUTERS, et W. THIEBAUT, « The Evolution of European Space Governance: Policy, Legal and Institutional Implications », *Op. Cit.* p. 169.

¹¹⁹ A. FROEHLICH, « Space and the complexity of European rules and policies: The common projects Galileo and GMES—precedence for a new European legal approach? », *Acta Astronautica* 66, n° 7–8, 2010, p. 1263.

¹²⁰ Orientations from the second Space Council – 7 June 2005, site du BHRS disponible à l'adresse suivante : http://www.bhrs.be/eu_fr.stm (Consulté le 21 avril 2018).

¹²¹ Entretien avec Giulio Barbolani, Bruxelles, le 14 novembre 2017.

¹²² S. HOBE et al., « New Chapter for Europe in Space Part I », *Op. Cit.* p. 344.

¹²³ J. BECLARD, « Politique spatiale européenne – Vers une deuxième européanisation », *Op. Cit.* p. 287.

¹²⁴ *Ibidem*.

vote au consensus alors qu'il est voté ensuite à la majorité qualifiée au sein du Conseil de l'Union dans sa formation Compétitivité qui sera d'ailleurs responsable du document pour l'Union. Le texte est, *in fine*, adopté par le *Space Council*. Il est encore plus étonnant de remarquer que dans ce processus, le Parlement européen n'a pas d'avis consultatif¹²⁵.

4.5. Les problèmes de gouvernance

Afin de permettre une meilleure compréhension du système présenté jusqu'à présent, la gouvernance spatiale européenne, l'ensemble des acteurs du secteur, peut ainsi être imaginée comme un triangle. Les extrémités de ce triangle sont occupées par l'Agence spatiale, l'Union, et les Etats membres de ces deux organisations (considérés comme un groupe). Autour de ce triangle gravitent une série d'autres acteurs dont notamment l'EUMETSAT, les lobbys qui ne feront pas l'objet d'une présentation dans cette recherche ou encore les différentes agences nationales de pays non-européens comme la NASA avec qui l'ESA collabore pour la Station Spatiale Internationale. Tous ces acteurs interagissent les uns avec les autres, le produit de leurs interactions est ainsi la politique spatiale en Europe. La gouvernance mise en place pour gérer cette politique est, comme il a été présenté précédemment, assez complexe.

La complexité de cette gouvernance est à l'origine d'une grande production discursive scientifique mais aussi politique dès les débuts de la coopération formelle entre les deux organisations jusqu'à nos jours. Ainsi, dès 2003, certains considèrent que l'*European Space Policy* n'est qu'une étape du long chemin que doit encore réaliser la gouvernance spatiale en Europe afin d'être plus simple¹²⁶. Les compétences de l'Union et de l'ESA se recoupent et c'est ce qui d'ailleurs rend difficile l'établissement des responsabilités. Si les intérêts des deux organisations divergent, un conflit en naît et cela ressemble alors plus à une compétition qu'une coopération. C'est ce qui pousse Von Der Dunk à considérer qu'il y a « *two captains on the European spaceship today* »¹²⁷. Selon l'auteur, cette situation proviendrait du manque d'accord entre les Etats souverains qui pourtant ont la main pour régler ces problèmes de gouvernances¹²⁸.

¹²⁵ J. BECLARD, « Politique spatiale européenne – Vers une deuxième européanisation », *Op. Cit.* p. 288.

¹²⁶ F. VON DER DUNK, « Towards one captain on the European spaceship—why the EU should join ESA », *Space Policy* 19, n° 2, 2003, p. 83.

¹²⁷ *Ibidem*.

¹²⁸ *Ibid.* p. 84.

De façon générale, la plupart des auteurs considèrent cette gouvernance comme problématique. Le progrès réalisé par l'Accord-cadre ne serait que subséquent et ne serait donc en réalité pas très novateur¹²⁹. Tout d'abord, l'état actuel des choses manque cruellement d'un centre de décision clair et net¹³⁰ puisque le fonctionnement prévoit que les décisions soient prises séparément par le Conseil ESA et le Conseil de l'Union. Ensuite, ce manque de clarté créerait également une incertitude légale qui n'est pas propice au développement des entreprises dans le secteur¹³¹. La disparité trop importante entre le principe de *juste retour* et les règles de Compétitivité de l'Union ne permet pas non plus les meilleures garanties pour les industries associées au programme. De plus, la coopération entre les deux organisations crée une duplication des efforts de chacune qui affecte l'efficacité de l'ESP¹³². Enfin, ces problèmes de gouvernances sont également liés au caractère de *dual use* de la politique spatiale puisque l'espace est central pour certains aspects de la PSDC¹³³ et de la volonté des Etats à négocier sur ce sujet. Les différents auteurs considèrent que cette situation doit évoluer vers un cadre institutionnel beaucoup plus efficace et que cette évolution doit se faire à deux niveaux, au niveau européen entre les différentes organisations, et entre ces organisations et les différents Etats membres¹³⁴.

Pour Florence Autret¹³⁵, il y a trois caractéristiques de la politique spatiale actuelle qui posent des problèmes de gouvernance au sein de l'Europe. Tout d'abord, la politique a été largement construite sur des logiques industrielles qui opposent les intérêts des Etats qui veulent « *tirer la couverture à soi* »¹³⁶. Ensuite, la politique spatiale manquerait cruellement de moyens, ce qui expliquerait que les Etats et les organisations doivent être drastiquement sélectives dans les programmes qui sont réalisés. Enfin, la dualité des technologies impliquées a souvent laissé des questions avec des réponses fort ambiguës permettant aux Etats d'accéder plus facilement à un consensus. Ainsi, ces trois caractéristiques font que le paysage institutionnel est fort

¹²⁹B. de MONTLUC, « What is the state of play in European governance of space policy? », *Space Policy*, Special Issue on New Horizons for Europe: A European Studies Perspective on European Space Policy, 28, n° 2, 2012, p. 75.

¹³⁰F. MAZURELLE, J. WOUTERS, et W. THIEBAUT, « The Evolution of European Space Governance: Policy, Legal and Institutional Implications », *Op. Cit.* p. 163.

¹³¹L. J. SMITH et K-U. HÖRL, « Constructing the European Space Policy : Past, Present, and Future. », in O. PHILLIP, *Commerce in Space: Infrastructures, Technologies, and Applications: Infrastructures, Technologies, and Applications*, Hershey, IGI Global, 2007, p. 199.

¹³²S. HOBE et al., « New Chapter for Europe in Space Part I », *Op. Cit.* p. 345.

¹³³C. VENET, « European space governance: The outlook », *Space Policy* 28, n° 1, 2012, p. 60.

¹³⁴L. MARTA, « National visions of European space governance: Elements for a new institutional architecture », *Space Policy* 29, n° 1, 2013, p. 21.

¹³⁵F. AUTRET, « Quelle organisation pour l'Europe spatiale ? », *Op. Cit.* p. 281.

¹³⁶Entretien avec Véronique Dehant, Bruxelles, le 24 avril 2018.

fragmenté. En résulte qu'il n'y a personne qui endosse la responsabilité formelle et qu'il n'y a pas de gouvernance d'ensemble « *mais simplement de gouvernances plurielles, aussi nombreuses qu'il y a de programmes* »¹³⁷.

Les différentes institutions européennes ont également produit pas mal de documents concernant la politique spatiale et ses problèmes. Par exemple, le Conseil de l'Union¹³⁸ déplorait en 2007 le manque de souplesse dans la coopération spatiale européenne, là où le Parlement souhaite¹³⁹, et ce toujours en 2017, que la Commission simplifie une fois pour toute la gouvernance utilisée. La Commission, tant qu'à elle, liste une série de problèmes qu'elle désirait changer dans ses relations avec l'Agence¹⁴⁰. Ainsi, elle regrette notamment la composition asymétrique entre les deux organisations. Le fait que des Etats tiers participent aux décisions de l'ESA serait un problème important pour la Commission car ceux-ci, conformément à la règle du vote à l'unanimité au sein de l'ESA, auraient dès lors, un droit de veto *de facto* sur des politiques de l'Union européenne. Dans le cadre de la politique de sécurité et défense commune, la présence d'Etats-tiers parmi les Etats membres de l'ESA est encore plus dérangeante pour la Commission.

Ces revendications politiques semblent provenir en réalité de problèmes plus précis liés à la coopération des deux organisations. En effet, il est apparu lors de l'entretien avec Monsieur Jaime Silva, Conseiller à la DG Grow de la Commission, que certains problèmes ne sont pas énumérés par les communications et autres productions de la Commission. Ainsi, Jaime Silva estime notamment que la Commission ne devrait pas disposer du *risk owner*¹⁴¹ dans le sens où la Commission est responsable politiquement devant le Parlement des programmes européens tels que Galileo et Copernicus. Le problème réside dans le fait que pour le programme Galileo, la Commission délègue une certaine autorité. Monsieur Silva en parle comme une *contract authority* là où Monsieur Barbolani de l'ESA *Brussels office* en parle comme *Prime contractor*¹⁴². Pour Jaime Silva, c'est le fait que l'ESA, dans le cadre du programme Galileo, a la compétence de gestion des contrats en appliquant les règles de compétitivité de l'Union européenne et non celle du *juste retour* habituellement utilisé pour les programmes de l'ESA,

¹³⁷ F. AUTRET, « Quelle organisation pour l'Europe spatiale ? », *Op. Cit.* p. 281.

¹³⁸ Conseil de l'Union européenne, « Résolution relative à la Politique spatiale européenne », 10037/07, Bruxelles, le 25 mai 2007.

¹³⁹ Parlement européen, « Rapport sur une stratégie spatiale pour l'Europe », A8-0250, le 5 juillet 2017.

¹⁴⁰ Commission européenne, « Communication de la Commission au Conseil et au Parlement européen 'Instaurer des relations adéquates entre l'Union européenne et l'Agence spatiale européenne' », COM(2012) 671 final, Bruxelles, le 14 novembre 2012.

¹⁴¹ Entretien avec Jaime Silva, Bruxelles, le 13 février 2018.

¹⁴² Entretien avec Giulio Barbolani, Bruxelles, le 14 novembre 2017.

tandis que pour Giulio Barbolani, l'ESA correspondrait plus à au premier client de l'Union. C'est cette gestion qui pose des griefs dans les deux organisations, mais pas pour les mêmes raisons.

En effet, dans le chef de la Commission, ils estiment qu'ils sont responsables politiquement de programmes pour lesquels ils ne peuvent pas déterminer les contrats. Ainsi, lorsque dans la mise en œuvre d'une partie du programme, il y a une erreur qui engendre un retard, ce retard engendre alors à son tour une série de coûts supplémentaires dus notamment au fait qu'entreposer un satellite coûte cher.

Dans le chef de l'ESA, Monsieur Barbolani estime que ce rôle de *prime contractor* n'est pas très idéal pour l'Agence. Cela oblige l'Agence à avoir notamment une comptabilité différenciée selon les programmes mis en œuvre, ce qui peut éventuellement entraîner une certaine lourdeur administrative. Ce point a d'ailleurs également été présenté lors d'un autre entretien¹⁴³ réalisé dans le cadre de cette recherche. Au début de Galileo, des recherches préalables étaient financées tant par l'ESA sur un fonctionnement *juste retour* que par le budget de l'UE dans ses programmes de recherche, compliquant ainsi encore plus la comptabilité du programme Galileo. De plus, l'ESA subit une certaine interférence contraignante de la Commission, qui, et cela peut paraître normal, veut comme il a été dit précédemment, s'assurer que les programmes sont bien menés puisqu'elle en est responsable politiquement. Enfin, pour l'ESA, le problème provient également du fait que pour le programme Galileo, elle agit effectivement comme gestionnaire des contrats, mais dans le cadre du programme Copernicus, il semblerait qu'elle n'ait alors qu'un rôle d'architecte de la constellation des satellites nécessaires à la bonne réalisation du programme.

Ces différents griefs semblent principalement venir d'un problème de détermination des rôles. En effet, les rôles précis de chacune des deux organisations, bien que considérés comme établis par le Conseil Espace de 2005, ne semblent, dans la réalité, pourtant pas être le cas. Comme pour l'ambiguïté des décisions sur les domaines stratégiques, il semble qu'un désaccord entre Etats ait mené à des décisions ambiguës n'établissant pas clairement les rôles et les responsabilités des deux organisations.

Un dernier grief établi par Monsieur Silva est tout aussi simple que celui de la rémunération des fonctionnaires et des travailleurs de façon générale. Il estime que les

¹⁴³ Entretien anonymisé avec un membre du service de recherche du Parlement européen, Bruxelles, le 11 avril 2018.

fonctionnaires de l'Union européenne sont largement moins bien payés que leurs équivalents à l'Agence Spatiale. Or, dans les programmes que l'ESA met en œuvre pour l'UE, l'ensemble du personnel serait financé par les budgets de l'Union, mais ainsi différemment que le reste du personnel de l'Union.

5. Politique spatiale : un seul capitaine aux commandes ?

Ces différents problèmes liés à la gouvernance ou aux gouvernances de la politique spatiale sont apparus au fil du temps, au fil de la construction de la coopération entre les deux organisations. Dès le début cependant, les Etats et les deux organisations étaient conscients des problèmes que cela pourrait créer et ils essayèrent dans l'Accord-cadre de disposer de divers modèles de coopération. Ainsi, à l'article 5 du même Accord-cadre, les différentes parties prenantes ont élaboré cinq modèles de coopération¹⁴⁴. Il est cependant important de préciser qu'aucun de ces cinq modèles n'a bien entendu pas remis en cause l'indépendance d'une des deux parties. De plus, une analyse détaillée de chacun des modèles proposés peut aisément montrer qu'aucun de ceux-ci ne fournit une solution réfléchie et précise permettant de combiner les divergences des différentes parties¹⁴⁵.

Premièrement, l'Accord-cadre prévoit la possibilité pour l'Agence de mettre en œuvre une politique spatiale de l'Union européenne. Ceci ferait de l'ESA simplement une agence de mise en œuvre, puisqu'elle suivrait simplement les requêtes de la Commission, ne disposerait alors pas de pouvoir de décision et serait obligée d'appliquer les lois relatives à la compétitivité du marché. Cependant, un tel modèle nécessiterait que les rôles et les responsabilités soient clairement établies¹⁴⁶. Il est alors aisé de comparer ce modèle prévu en 2004 avec ce qui a été fait pour Galileo. Dans ce programme, l'ESA semble en effet n'être qu'une Agence de mise en œuvre¹⁴⁷ qui n'aurait alors aucun pouvoir de décision. Toutefois, si la théorie de la *street-level bureaucracy*¹⁴⁸ est considérée, les agents de mise en œuvre ont bien souvent un réel pouvoir sur la politique. Dans ce cas-ci, il se démarque par le *contract authority* de l'ESA qui dérange la

¹⁴⁴ Art. 5 Par. 3 de l'Accord-cadre entre l'Union européenne et l'Agence spatiale européenne, signé à Bruxelles le 25 novembre 2003.

¹⁴⁵ L. J. SMITH et K-U. HÖRL, « Institutional challenges for space activities in Europe », *Op. Cit.* p. 216.

¹⁴⁶ *Ibidem*.

¹⁴⁷ G. NAJA, « L'Espace européen après Lisbonne », *Op. Cit.* p. 110.

¹⁴⁸ M. LIPSKY, *Street-Level Bureaucracy, Dilemmas of the Individual in Public Service*, 30th éd., New York, Russell Sage Foundation, 2010.

Commission comme mentionné précédemment. Ainsi, si l'ESA a pu développer un certain pouvoir de décision dans ce programme qui n'aurait dû être que de la mise en œuvre, il semblerait que ce soit à cause du manque de précision des responsabilités lorsqu'elles ont été définies par les parties à l'Accord-cadre.

Deuxièmement, en vertu de l'Accord-cadre, l'Union pourrait être partie prenante à un programme optionnel de l'ESA. Ce programme serait alors co-financé par l'Union et les Etats membres de l'ESA ayant décidé de participer au programme. Un problème important lié à ce modèle est que, dans le cadre des programmes optionnels, chaque Etat dispose d'une voix, et le vote se fait à la majorité¹⁴⁹. Dans le cas où l'Union, par sa force budgétaire, représenterait plus de 50% du budget d'un programme optionnel, elle ne disposerait cependant que d'une voix lors des décisions. Bien sûr, pour que ce modèle soit réaliste, il faudrait dès lors que pour le programme optionnel, un accord soit réalisé entre les Etats participants et l'Union sur une clé de répartition du pouvoir de décision dans le seul cadre du programme optionnel. Dans le même ordre d'idée, les Etats participants et l'Union devraient trouver un arrangement sur l'application du principe de *juste retour* habituellement utilisé pour les programmes optionnels. Il est en effet difficile d'imaginer que le principe soit appliqué à l'Union européenne. Il y aurait alors un système où une partie des contrats du programme serait répartie selon les Etats participants, et une partie correspondante à la quote-part de l'Union qui serait attribuée en fonction des règles de compétitivité, et donc potentiellement à une industrie provenant d'un Etat membre de l'UE ne participant pas à ce programme optionnel de l'ESA.

Troisièmement, les deux organisations peuvent gérer certaines activités spatiales communes de façon simultanée. Tout comme le premier modèle, celui-ci nécessiterait une répartition encore plus détaillée du rôle dévolu à chaque organisation. Ceci est dans un but de flexibilité pour que les deux organisations décident elles-mêmes de leurs arrangements, mais un problème réside dans le fait que l'Accord-cadre ne donne aucune consigne ou principe réglant ce partage d'activités.

Quatrièmement, il est inscrit dans l'accord que les deux organisations peuvent décider ensemble de créer une nouvelle structure qui aura la tâche de gérer une politique commune. Ce modèle a ainsi été appliqué avec la création de la GSA¹⁵⁰ mais qui souffrirait à l'heure actuelle

¹⁴⁹ L. J. SMITH et K-U. HÖRL, « Institutional challenges for space activities in Europe », *Op. Cit.* p. 217.

¹⁵⁰ European GNSS Agency, en charge de la mise en œuvre opérationnelle de Galileo, telle que présentée précédemment.

de plusieurs problèmes. Il s'agirait cependant d'une bonne idée¹⁵¹, mais qui nécessite encore des accords entre les différentes parties prenantes que l'Accord-cadre laisse sans indication précise.

Cinquièmement, l'accord prévoit tout simplement une coopération permanente via l'échange continu de scientifiques, d'experts en tout genre, de ressources et de bâtiments afin de faciliter la réalisation de programmes communs.

In fine, ces différents modèles prévus par l'Accord-cadre en 2004 sont principalement la résultante d'un compromis¹⁵² entre les différentes parties prenantes, l'ESA, l'Union et leurs Etats membres. Il semble s'agir bien souvent d'une piste d'idées qui oblige l'ESA et l'Union européenne à négocier les termes et conditions pour chaque programme commun.

Dès que les deux organisations sont rentrées en contact, une série d'auteurs, d'experts, d'institutions et d'Etats ont commencé à produire des réflexions sur les différentes options possibles pour la gouvernance spatiale en Europe. Les modèles de coopérations présentés par le *Framework agreement*, ainsi que la création du *Space Council*, ne semblaient pas satisfaire grand monde parmi les différents acteurs de la scène européenne. Cette production intensive de documents montre ainsi que le règlement des problèmes institutionnels était à l'agenda politique de la majorité des acteurs dès la signature de l'Accord-cadre. Toutes ces personnes ou institutions ont proposé des options, pour certaines concrètes, pour d'autres moins, ou ont critiqué les alternatives proposées. Certains Etats se sont eux aussi prononcés pour le modèle qu'ils considéraient comme le plus viable ou qui leur bénéficiait le plus. Ainsi, dans le cadre de cette recherche, les différentes options proposées peuvent être séparées en trois catégories distinctes.

La première catégorie est la plus communautaire, il s'agirait, en effet, de faire de l'organisme intergouvernemental qu'est l'Agence spatiale européenne, une agence d'exécution de l'Union européenne. Une agence donc communautaire, comme a pu le devenir l'Agence européenne de Défense (AED), devrait bien sûr respecter les Traités et la législation de l'Union. Cette catégorie de modèles prend en compte certains modèles qui gardent certaines caractéristiques actuelles de l'ESA qui, tout en respectant le droit communautaire, permettrait aux Etats de retrouver la flexibilité qui a fait le succès de l'ESA.

¹⁵¹ L. J. SMITH et K-U. HÖRL, « Institutional challenges for space activities in Europe », *Op. Cit.* p. 217.

¹⁵² *Ibid.* p. 218.

La seconde catégorie présente l'état inverse de la première, ces modèles considèrent que l'Union européenne, organisation supranationale, devrait rejoindre les Etats au sein de l'ESA. Cette catégorie s'inscrit dans la même idée que la participation de l'Union à l'Organisation Mondiale du Commerce (OMC) mais avec cependant quelques nuances. Certains des modèles de cette catégorie prévoient également la création d'un pilier UE au sein de l'Agence.

La troisième catégorie prévoit que les relations entre l'Union et l'Agence ne vont ou ne devraient pas changer. Pour ces modèles, l'intégration d'un des deux acteurs au second n'est pas une option envisageable et il serait alors, pour certains, préférable d'améliorer les termes de cette relation tout au plus et font une série de propositions dans ce sens.

Bien sûr, l'accomplissement du premier modèle apporterait une réponse positive à la question que cette recherche vise à répondre, *a contrario* des deux autres catégories de modèles. Afin de permettre une meilleure compréhension, les avantages et les inconvénients de chaque modèle vont être détaillés ci-après, catégorie par catégorie. Toutefois, la présentation séparée de chaque modèle vise également à faire l'état d'une certaine évolution historique dans les tendances et les considérations des différents acteurs ayant produit une réflexion sur cette gouvernance, et principalement des Etats et de la Commission, ou plus largement les institutions de l'Union européenne. Pour Patricia McCormik¹⁵³, ces problèmes institutionnels doivent être résolus le plus rapidement possible afin d'éviter que ce conflit impacte trop lourdement le développement de la technologie spatiale en Europe. Un environnement institutionnel sain permettrait à l'Europe de ne pas être distancée par les autres puissances spatiales mondiales en émergence.

5.1. L'option communautaire

Déjà en 1995, certains faisaient l'état d'une Agence spatiale qui n'arrivait plus à convaincre, notamment à cause de la faiblesse de ses programmes à long terme de l'époque. L'idée naquit déjà que, peut-être, l'ESA devrait être remplacée par l'Union européenne dans la réalisation des programmes spatiaux européens¹⁵⁴. En effet, l'ESA aurait atteint ses limites en termes de

¹⁵³ P. McCORMICK, « Space Situational Awareness in Europe: The Fractures and the Federative Aspects of European Space Efforts », *Astropolitics* 13, n° 1, 2015, p. 59.

¹⁵⁴ J. M. LOGSDON, « Space Cooperation -- International Cooperation in Space: The Example of the European Space Agency by Roger M. Bonnet and Vittorio Manno », *Issues in Science and Technology* 11, n° 3, 1995, p. 91.

coopération spatiale à la fin des années nonantes et cela expliquerait l'arrivée de l'Union européenne, car les Etats souhaitaient bénéficier des infrastructures supranationales de l'Union pour faire avancer la politique spatiale un pas plus loin et concurrencer de façon plus efficace les autres puissances spatiales¹⁵⁵.

En 2003, le projet de la Commission concernant l'avenir de la politique spatiale semble assez clair. En effet, le Livre Blanc dresse une série d'arguments comme notamment la cohérence, le besoin de la technologie spatiale pour les matières de sécurité défense ou encore la définition d'objectifs communs aux Etats membres. Ces arguments poussent même le Commissaire de l'époque à dire lors d'un discours de présentation du Livre Blanc que « *le seul cadre institutionnel adéquat pour le développement d'une politique spatiale est celui de l'Union* »¹⁵⁶. Il y avait alors la volonté de contrôler l'Agence spatiale européenne¹⁵⁷. Toutefois, la position de la Commission, comme cela sera abordé par la suite, va être amenée à évoluer au fil des années.

Selon Stephan Hobe, ce modèle serait bien évidemment dans le plus grand intérêt de l'Union¹⁵⁸ puisqu'elle pourrait prendre ses décisions seule sans avoir à négocier longuement avec l'ESA. Cependant il considère que cette intégration pourrait mettre à mal le savoir-faire et l'expertise de l'ESA qu'elle a développés pendant plusieurs décennies. Il remarque alors qu'à l'époque, la Constitution européenne qui n'est encore qu'à l'état de projet, et qui le restera, incitait largement à une communautarisation de l'Agence en transférant la compétence spatiale à l'Union.

Quelque temps après, il publie avec d'autres chercheurs une analyse plus juridique et détaillée de cet *integration model*¹⁵⁹ qui nécessiterait au préalable l'accord des différents Etats membres puisqu'il faudrait d'abord dissoudre la structure intergouvernementale de l'ESA. Cette option, en 2004, au moment de l'Accord-cadre, n'était pas possible car l'Union ne disposait pas encore d'une compétence spatiale explicite telle qu'après le Traité de Lisbonne¹⁶⁰. Ainsi, ceci explique en partie pourquoi les Etats ont fait le choix d'une coopération UE-ESA au début des programmes communs plutôt que d'intégrer totalement l'Agence à l'Union. En effet,

¹⁵⁵ SIGALAS, « The role of the European parliament in the development of a European union space policy ». *Op. Cit.* p. 111.

¹⁵⁶ P. BUSQUIN, Commissaire européen chargé de la Recherche, « Présentation du Livre Blanc sur la Politique Spatiale européenne », SPEECH/03/529, Bruxelles, 11 novembre 2003, p. 3.

¹⁵⁷ Entretien anonymisé avec un membre du service de recherche du Parlement européen, Bruxelles, le 11 avril 2018.

¹⁵⁸ S. HOBE, « Prospects for a European space administration », *Space Policy* 20, n° 1, 2004, p. 27.

¹⁵⁹ S. HOBE et al., « New Chapter for Europe in Space Part I », *Op. Cit.* p. 345.

¹⁶⁰ *Ibid.* p. 354.

celle-ci ne disposant pas de la compétence explicite avant Lisbonne, l'ensemble de la politique spatiale s'en serait retrouvée affaiblie.

Une fois cette compétence dans les mains de l'Union, trois options d'intégration de l'Agence, de ses activités et de son personnel, sont alors possibles en vertu du droit européen¹⁶¹. Tout d'abord, la compétence pourrait être exercée par les organes de l'Union. Dans ce cas-ci, cela affaiblirait la politique car elle ne ferait partie que des autres politiques de l'Union et ne serait pas exercée par une agence propre. Ensuite, la politique pourrait être gérée par une agence établie selon le droit secondaire de l'Union européenne. L'agence en question prendrait alors les mesures adéquates afin de réaliser les objectifs européens établis politiquement. Il n'y aurait alors dans ce cas-ci pas de programme optionnel, facteur du grand succès de l'ESA, puisque l'agence devrait respecter les règles générales de droit européen. Enfin, l'agence pourrait également être créée sur base du droit primaire de l'Union afin de pouvoir ajouter quelques exceptions aux principes généraux. Cela permettrait de conserver certains des mécanismes intergouvernementaux qui ont fait de l'ESA ce qu'elle est devenue. Mais cela nécessiterait tout de même une modification des Traités dans ce sens, et donc une unanimité des Etats membres.

Loin des considérations juridiques, d'autres auteurs ont préféré argumenter sur cette option en fonction d'une certaine légitimité démocratique. Ainsi, l'Union européenne serait la mieux placée pour réaliser les programmes spatiaux européens car le Parlement européen est une instance de légitimation forte lorsque certains budgets sont nécessaires. Un contrôle de l'Agence par le Parlement est souvent un argument en faveur de l'option communautaire¹⁶². L'Union permettrait ainsi de faire bénéficier les technologies spatiales au plus grand nombre de citoyens possible¹⁶³. Etroitement lié aux notions de légitimité, certains auteurs considèrent qu'une Union européenne comme seul acteur du spatial européen permettrait une meilleure compréhension et une plus grande importance des questions spatiales dans la conscience commune européenne¹⁶⁴. En comparaison avec la NASA, l'ESA est beaucoup moins créatrice de symboles. Ainsi, la présence médiatique et politique de l'Union dans la vie de tous les jours des citoyens permettrait notamment, si elle agissait également dans l'exploration spatiale, de créer une identité européenne. En effet, pendant la guerre froide, l'espace avait servi de symbole

¹⁶¹ S. HOBE et al., « New Chapter for Europe in Space Part I », *Op. Cit.* p. 355.

¹⁶² T. HOERBER, « ESA + EU: Ideology or pragmatic task sharing? », *Space Policy* 25, n° 4, 2009, p. 206.

¹⁶³ T. HOERBER, « The European Space Agency and the European Union: The Next Step on the Road to the Stars », *Journal of Contemporary European Research* 5, n° 3, 2009, p. 409.

¹⁶⁴ G. WEISS, « ESA and the European Union: A Marriage Made in the Heavens? », *Science* 300, n° 5619, 2003, p. 572.

national fort dans leur confrontation idéologique et économique avec les soviétiques¹⁶⁵. Il est vrai que l'espace fait souvent rêver et est ainsi important lorsqu'il s'agit d'en faire une fierté nationale. Une politique spatiale commune aux différentes nations européennes pourrait représenter une motivation, un objectif, un but à atteindre qui unifierait les populations à l'heure où l'euroscpticisme convainc plus que son contraire¹⁶⁶.

De plus, pour certains, l'Union présente l'avantage d'être une organisation politiquement forte, que ce soit par sa nature politique, celle des ses compétences, ou que ce soit par son budget¹⁶⁷. Il est incontestable que sur la scène internationale, l'Union européenne présente l'avantage d'être beaucoup plus importante que l'Agence spatiale, c'est ainsi remarquable dans les négociations internationales qui ont attiré à l'utilisation pacifique de l'espace dans laquelle l'Union va jusqu'à concurrencer l'action des Nations Unies. Dans le domaine de la défense et de la sécurité, l'Union a l'avantage de permettre une vision stratégique beaucoup plus importante que celle de l'ESA¹⁶⁸ puisque cette dernière a, en vertu de sa convention, un objectif purement pacifique. Ainsi, de façon générale, la compétence spatiale nécessite un soutien politique important que l'ESA a parfois eu du mal à convaincre¹⁶⁹.

Bien sûr, certains auteurs sont également totalement contre la communautarisation de l'Agence, et ce pour une série de raisons. Ils considèrent souvent que l'Union ne dispose pas d'une expérience suffisante pour gérer une agence opérationnelle comme l'ESA¹⁷⁰. En effet, le spectre du contrôle de l'expertise de l'ESA fait souvent peur tant elle pourrait faire disparaître cette expertise qui est pourtant nécessaire au développement d'un bon programme spatial. Ils considèrent que la Commission, par manque d'expertise, commettrait l'erreur de favoriser les applications spatiales, beaucoup plus visibles pour les citoyens que la recherche, au détriment de cette dernière. Cela pourrait dès lors signifier la fin de la recherche et du développement qui sont pourtant essentiels dans tout programme spatial¹⁷¹. A ce sujet, la Commission, en 2011, a balayé d'un revers de la main les critiques qui concernent son manque d'intérêt pour la

¹⁶⁵ N. PETER et K. STOFFL, « Global space exploration 2025: Europe's perspectives for partnerships », *Space Policy* 25, n° 1, 2009, p. 36.

¹⁶⁶ T. HOERBER, « New horizons for Europe – A European Studies perspective on European space policy », *Space Policy*, 28, n° 2, 2012, p. 79.

¹⁶⁷ G. WEISS, « ESA and the European Union: A Marriage Made in the Heavens? », *Op. Cit.* p. 571.

¹⁶⁸ F. MAZURELLE, J. WOUTERS, et W. THIEBAUT, « The Evolution of European Space Governance: Policy, Legal and Institutional Implications », *Op. Cit.* p. 16.

¹⁶⁹ *Ibid.* p. 17.

¹⁷⁰ F. VON DER DUNK, « Towards one captain on the European spaceship—why the EU should join ESA », *Op. Cit.* p. 84.

¹⁷¹ *Ibidem.*

recherche¹⁷². En effet, la Commission estimait que l'espace ne doit pas être uniquement analysé selon des critères techniques et scientifiques, et que la satisfaction des citoyens et les intérêts industriels de l'Europe rentrent également en jeu lorsque ces matières sont discutées.

La complexité de la bureaucratie européenne semble souvent être aussi un argument important pour empêcher cette communautarisation tant cette bureaucratie ne serait pas compatible avec les nécessités de la politique. Enfin, ses détracteurs considèrent également que cela porterait préjudice à certains Etats comme la Norvège ou la Suisse qui, alors qu'ils sont membres de l'ESA, ne sont pas membres de l'Union. Dans le cas d'une communautarisation, ils verraient alors leur politique spatiale être dictée par la Commission sur laquelle ils n'ont aucun contrôle¹⁷³. Il s'agit également d'un problème dans le sens inverse, certains Etats membres de l'Union ne font pas partie de l'ESA, et n'ont aucun intérêt politique ou financier dans la recherche et l'industrie spatiale. Ces Etats se retrouveraient alors avec un pouvoir de décision dans les différents organes de l'Union alors qu'ils n'ont aucun intérêt dans ces matières.

Pour Gaubert et Lebeau, il est important d'associer les avantages que représentent les deux organisations, respectivement, la puissance politique de l'Union et l'expertise technique de l'ESA¹⁷⁴. Ainsi, l'ESA devrait devenir une agence de l'Union en copiant les modèles nationaux comme celui de la France. En effet, dans ce pays, le Centre National d'Etudes Spatiales (CNES) fonctionne avec l'Etat français tel que ce dernier exerce sa souveraineté mais le CNES conserve tout de même une certaine capacité technique importante. Ainsi, au niveau européen, le contrôle qu'aurait la Commission sur son agence, que certains considèrent comme excessif, serait dès lors largement tempéré.

Différents Etats ont également développé des visions nationales concernant le futur de la coopération européenne dans les matières spatiales. Il s'agit notamment des plus grands Etats tels que la France, l'Allemagne et l'Italie qui ont principalement intéressé les travaux de Lucia Marta¹⁷⁵. Ces trois Etats ont une importance capitale sur le développement de la politique spatiale en Europe puisqu'ils font tous les trois partie tant du Conseil de l'ESA que des Conseils

¹⁷² Commission européenne, « Communication de la Commission au Parlement européen, au Conseil, au Comité économique et social européen et au Comité des Régions 'Vers une stratégie spatiale de l'Union au service du citoyen' », COM(2011) 152 final, Bruxelles, le 4 avril 2011.

¹⁷³ L. J. SMITH et K-U. HÖRL, « Institutional challenges for space activities in Europe », *Op. Cit.* p. 218.

¹⁷⁴ A. GAUBERT et A. LEBEAU, « Reforming European space governance », *Space Policy* 25, n° 1, 2009, pp. 43-44.

¹⁷⁵ L. MARTA, « National visions of European space governance: Elements for a new institutional architecture », *Op. Cit.* p. 20.

de l'Union européenne qui traitent des matières spatiales. Au sein de l'Agence, ils représentent à eux seuls presque 60% du budget provenant des Etats membres, avec respectivement 24,2% pour la France, 23,1% pour l'Allemagne et 11,8% pour l'Italie pour l'année 2018¹⁷⁶. Il est dès lors intéressant de remarquer que ces trois grands Etats ont développé des visions différentes concernant la communautarisation de l'Agence intergouvernementale.

La France a ainsi développé des objectifs qui visent à intégrer l'Agence au sein de l'Union. En effet, le raisonnement français semble aisément explicable puisque le pays dispose de l'industrie spatiale la plus développée du continent européen. Les Ministres français ainsi que les industriels sont donc bien conscients qu'une communautarisation de l'Agence, avec ainsi une sorte de victoire des règles de compétitivité sur les règles de *juste retour* permettrait à la France de tirer son épingle du jeu¹⁷⁷. En effet, les industries nationales françaises seraient plus à même de décrocher des contrats si elles étaient en compétition avec d'autres industries européennes et n'ont alors pas besoin du *juste retour*. Un deuxième argument qui vient favoriser cette position française est le fait que la France est traditionnellement plus axée sur les questions stratégiques¹⁷⁸. Grand pays de la Défense, la communautarisation de l'Agence permettrait également au pays de développer plus de technologies spatiales *dual use* au sein de l'Union, voire même avec un seul objectif militaire, ce qui n'est pas possible au sein de l'Agence.

En ce qui concerne l'Allemagne, le pays se positionne sur l'autre côté de l'échiquier par rapport à la France. Le pays a traditionnellement toujours eu plus d'intérêt pour la recherche et le développement et veut donc favoriser la science¹⁷⁹. L'Allemagne est donc beaucoup plus dans une logique d'efficacité économique et scientifique que la vision stratégique de la France. Ainsi, les mécanismes proposés par l'Agence intergouvernementale satisfont largement les ambitions scientifiques de l'Allemagne et c'est ce qui pousse l'auteur à proclamer « *it seems clear that Germany would not be inclined to accept ESA integration in the EU* »¹⁸⁰.

Du côté de l'Italie, le pays est partagé entre les deux autres positions nationales. Les Italiens profitent de manière générale assez bien du mécanisme de *juste retour* et ne voudraient donc pas le voir supprimer par une intégration au sein de l'Union. Cependant, ils sont conscients que l'Union européenne est une nécessité si la politique spatiale européenne veut être

¹⁷⁶ ESA Budget for 2018, site officiel de l'ESA disponible à l'adresse suivante :

https://www.esa.int/About_Us/Welcome_to_ESA/Funding (Consulté le 10 mai 2018).

¹⁷⁷ L. MARTA, « National visions of European space governance: Elements for a new institutional architecture », *Op. Cit.* p. 23.

¹⁷⁸ *Ibidem.*

¹⁷⁹ *Ibid.* p. 24.

¹⁸⁰ *Ibidem.*

politiquement plus importante à l'échelle internationale. Ces conceptions internationales semblent en Italie remplacer les visions stratégiques et scientifiques des deux autres pays. Ainsi, à mi-chemin entre la France et l'Allemagne, l'Italie ne soutient ni l'indépendance de l'agence, ni son intégration complète au sein de l'Union.

Bien sûr, dans les ambitions de cette recherche, il serait difficile d'analyser les visions de l'ensemble des Etats membres, ce qui pourrait être cependant intéressant pour mieux comprendre les négociations et compromis qui ont été réalisés depuis les débuts de la coopération entre l'Agence et l'Union. Toutefois, il a été décidé de présenter la position de la Belgique à ce sujet bien que son analyse soit assez complexe. Petit pays au sein de l'Union européenne, elle est néanmoins un gros contributeur de l'Agence spatiale européenne qui bénéficie cependant assez bien des règles de compétitivité de l'Union¹⁸¹, rendant ainsi sa position particulière. Lors d'un discours de Paul Magnette, alors Ministre en charge de la politique spatiale, en 2012 au Conseil des Ministres de l'ESA¹⁸², il déclarait alors que l'ESA devrait devenir une agence de l'Union européenne sur le long terme, et ce parce que l'Accord-cadre ne représentait que des règles bricolées et que les compétences entre les deux organisations se recoupaient trop. Cette position belge a d'ailleurs été perçue comme bien accueillie par les autres Etats lors d'une réunion de débriefing belge suite au Conseil Ministériel¹⁸³, ce qui est plutôt paradoxal par rapport au développement futur de ces négociations comme il sera abordé par la suite.

Bien que les différents documents exprimant les visions nationales ne soient apparus qu'après 2010, il semble cependant que ces Etats étaient dans la même optique lors des négociations qui ont eu lieu au préalable¹⁸⁴ autour de l'Accord-cadre ou du Traité Constitutionnel, puis respectivement le Traité de Lisbonne. Un mois après le discours de Paul Magnette au Conseil Ministériel ESA s'est tenu un *Space Council*, la réunion du Conseil Compétitivité de l'Union et du Conseil ESA. Ce Conseil Espace visait spécifiquement à régler les problèmes de gouvernance mais se clôturera finalement par un échec, puisqu'aucune

¹⁸¹ Entretien avec Christie Moreale, Esneux, le 5 avril 2018.

¹⁸² Conseil Ministériel de l'Agence spatiale européenne, « Intervention de Monsieur Paul Magnette, Ministre de la Politique scientifique du Royaume de Belgique, relative à la gouvernance spatiale européenne », Naples, le 21 novembre 2012.

¹⁸³ Haute Représentation Belge pour la Politique Spatiale, « Réunion de débriefing du Conseil ministériel ESA 2012 », Bruxelles, le 3 décembre 2012.

¹⁸⁴ G. WEISS, « ESA and the European Union: A Marriage Made in the Heavens? », *Op. Cit.* p. 572.

décision ne sera prise¹⁸⁵. Il s'agit d'ailleurs du dernier *Space Council* ayant été organisé jusqu'à nos jours, démontrant ainsi l'échec de ces négociations.

Face à ce constat, la position de la Commission et des organes européens a également évolué par rapport au tout début de la coopération. En effet, un mois avant le dernier *Space Council*, la Commission envisageait alors encore une évolution des relations qui viserait un rapprochement de l'ESA sur le long terme¹⁸⁶. Toutefois, plus tard en 2014, la Commission finira par reconnaître qu'un consensus visant à intégrer l'Agence dans les structures de l'Union est trop difficile à atteindre¹⁸⁷. Ainsi, la Commission a fini par mettre ses idées de communautarisation de côté¹⁸⁸. Le Conseil Compétitivité reconnaîtra également ces difficultés la même année¹⁸⁹.

Pour Jaime Silva, à ces problèmes de consensus politique viennent s'ajouter des problèmes juridiques¹⁹⁰. Comme précédemment vu avec Stephan Hobe, la communautarisation aurait idéalement nécessité une modification des Traités pour permettre une construction de l'Agence sur du droit primaire permettant la prise en compte d'exceptions. Cependant, le Traité de Lisbonne étant passé, il était assez compliqué d'intégrer l'Agence. C'est d'ailleurs ce que remarque Julien Béclard, certains Etats ont réussi à maintenir l'Agence comme indépendante pendant quelques années¹⁹¹. Ainsi, la non-communautarisation proviendrait alors de deux éléments¹⁹² liés aux négociations relatives au Traité Constitutionnel puis à celles du Traité de Lisbonne. Premièrement, l'échec du Traité Constitutionnel, ce qui peut paraître paradoxal puisqu'il favorisait un tant soit peu l'opinion française dans le domaine de la coopération spatiale et c'est en partie le non français au referendum qui a fait capoter le projet. Deuxièmement, la France aurait lors du Traité de Lisbonne, sacrifié ses volontés spatiales dans l'objectif de protéger la Politique Agricole Commune¹⁹³.

¹⁸⁵ V. REILLON, « European Space Policy », *Op. Cit.* p. 26.

¹⁸⁶ Commission européenne, « Communication de la Commission au Conseil et au Parlement européen 'Instaurer des relations adéquates entre l'Union européenne et l'Agence spatiale européenne' », COM(2012) 671 final, Bruxelles, le 14 novembre 2012.

¹⁸⁷ Commission Européenne, « Rapport d'avancement sur l'instauration de relations adéquates entre l'Union européenne et l'Agence spatiale européenne (ESA) », COM(2014) 56 final, Bruxelles, le 6 février 2014.

¹⁸⁸ Entretien avec Giulio Barbolani, Bruxelles, 14 novembre 2017.

¹⁸⁹ Conseil de l'Union européenne, « Conclusions vers une vision commune UE-ASE dans le domaine spatiale pour renforcer la compétitivité », Bruxelles, le 26 mai 2014.

¹⁹⁰ Entretien avec Jaime Silva, Bruxelles, le 13 février 2018.

¹⁹¹ J. BECLARD, « The Lisbon Treaty and the Evolution of European Space Governance », *Actuelles de l'IFRI The Europe and Space Series*, n° n°12, 2013, p. 4.

¹⁹² J. BECLARD, « Politique spatiale européenne – Vers une deuxième européanisation », *Op. Cit.* p. 323.

¹⁹³ *Ibidem.*

Pour le chercheur au service de recherche du Parlement européen, le revirement de situation de certains Etats et des différents organes européens proviendrait plutôt principalement du fait qu'ils se sont rendu compte que la politique spatiale européenne fonctionnait de façon relativement correcte¹⁹⁴. Certes, certains éléments nécessiteraient encore des ajustements mais la communautarisation semblait alors une option démesurée. Il considère ainsi que les Etats auraient perdu leur intérêt dans ces problèmes de gouvernance et n'auraient alors plus besoin du *Space Council*. Ce manque d'intérêt aurait d'ailleurs commencé à se propager dès 2006¹⁹⁵. La perte d'intérêt a été également perçue par Athena Coustenis, la Fondation européenne de la science avait alors transmis une étude établissant les différents modèles possibles ainsi qu'une série d'arguments. Toutefois, aucune suite ne fut donnée à leurs propositions marquant un manque de volonté de communautariser l'Agence¹⁹⁶.

En effet, plus tard dans l'année 2014, le Conseil Ministériel ESA a entériné la décision une fois pour toute de ne pas communautariser l'ESA, les Etats se sont en effet mis d'accord pour que l'Agence reste indépendante¹⁹⁷. Cette volonté d'indépendance est d'ailleurs confirmée par Franck De Winne lors d'une audition au Parlement fédéral belge en mars 2018¹⁹⁸. Pour Monsieur Barbolani, cette indépendance permet également certains avantages. Ainsi, l'ESA peut prendre des décisions relatives aux politiques spatiales de ses Etats membres sans être trop influencée par le marchandage politique ayant lieu au sein de l'Union européenne. « *On ne voudrait pas mélanger, changer un satellite contre un tapis ou contre quelques tonnes de poissons ou contre un pont en Finlande, je ne sais pas, mais ça deviendrait un marché politique pas possible* »¹⁹⁹.

Les deux scientifiques²⁰⁰ et experts rencontrés dans le cadre de cette recherche estiment eux aussi que l'option communautaire n'est pas un modèle envisageable pour l'ESA. En effet, Monsieur Swings considère que, rien qu'au niveau des budgets, cela ne serait pas normal²⁰¹. Bien que l'UE avance souvent l'argument d'être le plus gros contributeur du budget de l'ESA,

¹⁹⁴ Entretien anonymisé avec un membre du service de recherche du Parlement européen, Bruxelles, le 11 avril 2018.

¹⁹⁵ M. P. GLEASON, « European Union Space Initiatives: The Political Will for Increasing European Space Power », *Astropolitics* 4, n° 1, 2006, p. 26.

¹⁹⁶ Entretien avec Athena Coustenis, Liège-Paris, le 11 mai 2018.

¹⁹⁷ Conseil Ministériel de l'ESA, « Resolution on Europe access to space », ESA/C-M/CCXLVII/Res. 1 (Final), le 2 décembre 2014.

¹⁹⁸ Auditions de Franck DeWinne, Commission Défense nationale du Parlement fédéral de Belgique, Bruxelles, le 28 mars 2018.

¹⁹⁹ Entretien avec Giulio Barbolani, Bruxelles, le 14 novembre 2017.

²⁰⁰ Véronique Dehant et Jean-Pierre Swings.

²⁰¹ Entretien avec Jean-Pierre Swings, Liège, du 20 au 23 mars 2018.

le budget que les Etats membres réunissent à eux seuls au sein de l'ESA est supérieur à celui de l'Union et il serait alors inadéquat d'intégrer la structure politique disposant du plus gros budget spatial dans une autre structure au budget inférieur. L'Union devrait ainsi garder un rôle complémentaire²⁰² à celui-ci de l'Agence spatiale européenne pour permettre de faire ce que l'Agence ne sait pas faire²⁰³.

5.2. L'option intergouvernementale

5.2.1. L'*accession model*

Ce modèle provient principalement du fait que certains n'étaient pas satisfaits par l'option communautaire, Von der Dunk fut un des premiers auteurs à théoriser ce modèle. Cela consiste dans le fait que l'Union européenne pourrait rejoindre l'ESA comme si elle était un Etat membre²⁰⁴, ou pourrait bénéficier du même statut que possède le Canada, à savoir *cooperating state*. L'Union participerait ainsi aux programmes spatiaux de l'ESA, et lorsqu'elle souhaite un programme particulier, elle aurait la possibilité de faire un programme optionnel. L'auteur estime que ce modèle ressemble fortement à celui d'Eurocontrol. En effet, dans ce cas également, la Commission a désiré pendant plusieurs années la communautarisation de l'organisation mais a fini par rejoindre celle-ci comme un Etat membre l'aurait fait. Le modèle ressemble également à l'Organisation Mondiale du Commerce (OMC) où la compétence est partagée entre l'Union et les Etats membres, avec l'Union agissant principalement comme un représentant²⁰⁵. Ainsi le modèle permettrait d'être le plus efficace et le plus facilement réalisable en le moins de temps possible grâce à la flexibilité du système intergouvernemental de l'Agence. Ce faisant, la sensibilité politique des Etats membres entourant le premier modèle serait évitée²⁰⁶. « *The European Space Agency would be the sole captain on the European spaceship* »²⁰⁷.

²⁰² Entretien avec Véronique Dehant, Bruxelles, le 24 avril 2018.

²⁰³ W. VON KRIES, « Which future for Europe's space agencies? », *Space Policy* 19, n° 3, 2003, p. 161.

²⁰⁴ F. VON DER DUNK, « Towards one captain on the European spaceship—why the EU should join ESA », *Op. Cit.* p. 85.

²⁰⁵ *Ibidem*.

²⁰⁶ T. HOERBER, « ESA + EU: Ideology or pragmatic task sharing? », *Op. Cit.* p. 207.

²⁰⁷ F. VON DER DUNK, « Towards one captain on the European spaceship—why the EU should join ESA », *Op. Cit.* p. 86.

Cet *accession model* voit se dresser devant lui cependant quelques problèmes juridiques qui divisent les auteurs. Premièrement, la possibilité même de ce modèle serait à remettre en question tant en vertu de la Convention de l'ESA que des traités de l'Union européenne. Ainsi, du côté de l'Union, ce modèle n'était tout simplement pas possible avant l'entrée en vigueur du Traité de Lisbonne car seule la Communauté européenne disposait au préalable de la personnalité juridique nécessaire pour rejoindre une organisation²⁰⁸. Une compétence aurait été également requise. Pour ce qui est de la Convention de l'ESA, celle-ci prévoit la participation d'une organisation internationale uniquement à un programme individuel de l'Agence, et non comme Membre partie à la Convention. Ce modèle aurait donc dû être réalisé après 2009 et après une modification de la Convention de l'Agence spatiale²⁰⁹.

Deuxièmement, Von der Dunk est conscient que la procédure de vote pourrait être quelque peu problématique. En effet, l'Union est à elle seule le plus gros contributeur, mais ne disposerait alors que d'un vote selon le principe *Un Etat Une voix* de l'ESA. Ce principe est cependant uniquement applicable dans le cadre des programmes obligatoires et des décisions de lancement d'un programme optionnel. Dans le cas où l'Union souhaiterait faire partie d'un programme optionnel, lors des décisions à l'intérieur de ce programme, les voix pourraient être pondérées en fonction de l'importance de la contribution, ce qui permettrait à l'Union d'avoir un pouvoir de décision correspondant à sa contribution²¹⁰. Pour Stephan Hobe, la réalité semble totalement différente, certes l'opinion de Von der Dunk est véridique dans le cadre des décisions internes d'un programme optionnel, mais l'Union n'aurait cependant qu'un pouvoir réduit pour toutes les décisions de programmes obligatoires, la politique spatiale générale, et les décisions de lancements d'un programme optionnel. De plus, avant chaque décision du Conseil des Ministres ESA, le Conseil de l'Union européenne devrait se réunir afin d'établir une position commune pour que le représentant de l'Union au Conseil de l'ESA puisse voter. Cela ne simplifierait donc pas le modèle à deux niveaux de décisions qui existe déjà à l'heure actuelle²¹¹.

Enfin, troisièmement, les avis des deux auteurs divergent également quant à l'application du *juste retour* pour les contributions de l'Union européenne. Hobe considère que si ce principe devait être appliqué, cela violerait les principes des traités européens puisque cela

²⁰⁸ S. HOBE et al., « New Chapter for Europe in Space Part I », *Op. Cit.* p. 349.

²⁰⁹ *Ibid.* p. 350.

²¹⁰ F. VON DER DUNK, « Towards one captain on the European spaceship—why the EU should join ESA », *Op. Cit.* p. 85.

²¹¹ S. HOBE et al., « New Chapter for Europe in Space Part I », *Op. Cit.* p. 351.

ne correspond pas aux restrictions autorisées. Dès lors, le coefficient de retour devrait être égal à 0 pour les contributions de l'Union européenne²¹². Du point de vue moins juridique de Von der Dunk, le *juste retour* devant s'appliquer à ces contributions pourrait se faire par rapport à des entreprises ou industries « européennes »²¹³ dans le sens que leurs activités ne seraient pas uniquement nationales. Le principe pourrait également s'appliquer de sorte que chaque industrie d'un pays européen pourrait décrocher un contrat même si le pays d'origine ne fait pas partie à part entière de l'ESA.

Loin des considérations juridiques, il est important de s'interroger sur l'opinion de la Commission européenne sur cette option. Il est alors intéressant de remarquer que ni la Commission, ni le Conseil n'ont jamais envisagé ce modèle dans leurs différentes communications et résolutions. Ainsi, notamment, les communications de la Commission de 2012²¹⁴ et 2014²¹⁵ prévoient respectivement trois et quatre scénarios possibles dans les prochaines années mais n'ont aucun égard à l'option d'intégrer l'Union au sein de l'ESA. Ce manque de discours sur le sujet serait surtout caractéristique du fait que l'Union ne souhaite surtout pas ce modèle car il signifierait pour la Commission et l'Union européenne une perte de pouvoir et d'influence sur la politique spatiale européenne²¹⁶. Monsieur Barbolani confirme d'ailleurs que « *l'Union européenne n'aime pas trop* »²¹⁷ ce modèle. Toutefois, un aperçu des coulisses de ce manque de communication de la Commission est possible grâce à Jaime Silva. Il estime en effet que ce modèle avait été proposé à l'intérieur de la DG Grow par quelques fonctionnaires mais qu'il a rapidement été mis de côté parce qu'il ne semble pas possible. Les Etats refuseraient de financer de façon directe la recherche spatiale via l'Agence spatiale, et de façon indirecte via l'Union européenne qui serait également partie à l'Agence. Cela deviendrait, selon lui, un système trop juridiquement complexe²¹⁸.

Ainsi, ce modèle ne semble pas avoir de support au niveau européen, que ce soit au niveau de la Commission, ou au niveau des Etats membres les plus importants. En effet, parmi les Etats dont les visions nationales ont été analysées dans cette recherche, aucun d'eux ne

²¹² S. HOBE et al., « New Chapter for Europe in Space Part II », *Op. Cit.* p. 488.

²¹³ F. VON DER DUNK, « Towards one captain on the European spaceship—why the EU should join ESA », *Op. Cit.* p. 86.

²¹⁴ Commission européenne, « Communication de la Commission au Conseil et au Parlement européen 'Instaurer des relations adéquates entre l'Union européenne et l'Agence spatiale européenne' », COM(2012) 671 final, Bruxelles, le 14 novembre 2012.

²¹⁵ Commission Européenne, « Rapport d'avancement sur l'instauration de relations adéquates entre l'Union européenne et l'Agence spatiale européenne (ESA) », COM(2014) 56 final, Bruxelles, le 6 février 2014.

²¹⁶ L. J. SMITH et K-U. HÖRL, « Institutional challenges for space activities in Europe », *Op. Cit.* p. 219.

²¹⁷ Entretien avec Giulio Barbolani, Bruxelles, le 14 novembre 2017.

²¹⁸ Entretien avec Jaime Silva, Bruxelles, le 13 février 2018.

semble défendre avec ferveur cette position comme la France a pu le faire avec l'intégration de l'Agence au sein de l'Union européenne. Ainsi, bien que le modèle puisse paraître attractif à certains égards, il ne paraît pas réaliste²¹⁹ dans le contexte actuel de la gouvernance spatiale européenne. Si l'Union désire être un acteur important de la scène globale du progrès de la technologie spatiale, il est assez difficile de l'imaginer comme un simple membre d'une autre organisation²²⁰.

5.2.2. Le pilier UE

Comme un moyen de ne pas parler d'une Union qui prendrait part à l'Agence intergouvernementale, la Commission a développé en 2011 un autre modèle²²¹ à mi-chemin entre une ESA indépendante et une ESA intégrée à l'Union. Ce projet vise à faire coexister au sein de l'Agence spatiale européenne un volet intergouvernemental et un volet supranational UE. Cette structure viserait exclusivement à prendre en charge la gestion des programmes spatiaux de l'Union. L'ambition est de réaliser une structure souple qui pourrait permettre la participation de la Norvège et de la Suisse mais également d'Etats membres de l'Union non membres de l'Agence.

En 2014, la Commission a précisé ce scénario grâce à une étude externe qu'elle avait commandée²²². Ce « pilier UE » fonctionnerait dans un environnement semblable à celui de l'Union européenne, avec un objectif de rapprochement à long terme des deux organisations. Il serait hébergé au sein de l'ESA tant physiquement que juridiquement mais fonctionnerait selon les règles financières et politiques de l'Union européenne. Toutefois, la structure ne viserait pas à affecter les autres programmes de l'organisation intergouvernementale.

Pour l'auteur de l'étude externe, et pour la Commission, cette option présenterait l'avantage de résoudre la presque totalité des problèmes liés à la gouvernance actuelle de la

²¹⁹ J. BECLARD, « The Lisbon Treaty and the Evolution of European Space Governance », *Op. Cit.* p. 4.

²²⁰ S. HOBE, « Prospects for a European space administration », *Op. Cit.* p. 27.

²²¹ Commission européenne, « Communication de la Commission au Parlement européen, au Conseil, au Comité économique et social européen et au Comité des Régions 'Vers une stratégie spatiale de l'Union au service du citoyen' », COM(2011) 152 final, Bruxelles, le 4 avril 2011.

²²² Commission Européenne, « Rapport d'avancement sur l'instauration de relations adéquates entre l'Union européenne et l'Agence spatiale européenne (ESA) », COM(2014) 56 final, Bruxelles, le 6 février 2014.

politique spatiale européenne. Il s'agirait « à moyen terme, [du] meilleur compromis entre l'efficacité escomptée et la facilité de mise en œuvre »²²³.

Ce modèle ressemble beaucoup au *cooperation model* théorisé par Stehan Hobe²²⁴ en 2005. En effet, il estimait que l'ESA pourrait transférer la compétence d'élaboration de la politique spatiale européenne telle que mentionnée dans sa Convention, aux organes de l'Union européenne, pour ainsi simplifier le centre de décision. Les organes de l'Union seraient alors compétents pour établir la politique spatiale européenne, ce y compris dans ses relations extérieures, sa dimension stratégique et la définition du cadre légal dans l'utilisation commerciale de l'espace extra-terrestre. Le modèle n'empêcherait pas non plus l'ESA de réaliser ses propres programmes spatiaux et permettrait une division claire des responsabilités entre l'Union et l'Agence. L'auteur considère ainsi que ce modèle est préférable aux autres.

Le modèle semble manquer toutefois de précision quant à certaines questions pratiques dont la Commission en est d'ailleurs consciente. Cela nécessiterait premièrement une modification de la Convention de l'ESA, et donc de l'unanimité des Etats membres de celle-ci, tels que la Suisse et la Norvège. Il est dès lors difficile d'imaginer que ces deux pays accepteraient que la décision soit prise dans des organes supranationaux desquels ils ne font pas partie. Deuxièmement, il n'est pas précisé comment la décision au sein de ce « pilier UE » serait prise même s'il est imaginable que celle-ci reviendrait à l'Union européenne. Troisièmement, la question de la responsabilité qui pose souvent problème pour la Commission²²⁵ n'est également pas résolue puisque le modèle ne précise pas si l'ESA deviendrait responsable devant le Parlement européen. Quatrièmement, le problème lié à la définition du rôle de l'ESA énoncé par Giulio Barbolani ne serait que légèrement amélioré, l'ESA aurait alors un rôle différent en fonction du pilier de la politique spatiale. Enfin, cinquièmement, la problématique de la double comptabilité²²⁶ de l'ESA rendant plus difficile sa gestion ne semble pas du tout être prise en compte.

Cependant, pour Jean-Pierre Swings, à choisir entre les options, cette version à mi-chemin semble préférable puisqu'elle serait déjà appliquée pour différents programmes mais pas de façon globale à la coopération UE-ESA. Le modèle pourrait donc être envisageable à

²²³ Commission Européenne, « Rapport d'avancement sur l'instauration de relations adéquates entre l'Union européenne et l'Agence spatiale européenne (ESA) », COM(2014) 56 final, Bruxelles, le 6 février 2014.

²²⁴ S. HOBE et al., « New Chapter for Europe in Space Part I », *Op. Cit.* p. 351.

²²⁵ Entretien avec Jaime Silva, Bruxelles, le 13 février 2018.

²²⁶ Entretien anonymisé avec un membre du service de recherche du Parlement européen, Bruxelles, le 11 avril 2018.

moyen terme mais cela nécessiterait tout de même certaines analyses et précisions. Il s'agirait alors d'un compromis où l'Agence serait d'une part indépendante pour ses programmes propres, mais deviendrait alors une agence d'exécution formelle des programmes de l'Union européenne dans ce « pilier UE ». Toutefois, il est difficile de savoir si cette option est à l'heure actuelle encore envisagée. Comme dit précédemment, les Etats semblent avoir perdu de leur intérêt pour les questions de gouvernance spatiale. Dans le chef de la Commission, Jaime Silva considère qu'« *il y a eu un moment où on aurait pu faire des grands changements, c'est avant le Traité de Lisbonne, là on aurait pu le faire* »²²⁷.

5.3. Un statu quo amélioré

A l'heure actuelle, et ce depuis l'entrée en vigueur de l'Accord-cadre en 2004, le scénario en cours est celui d'un statu quo où la gouvernance spatiale européenne n'a pas grandement évolué dans son caractère institutionnel. Cependant, il est évident pour la majorité des acteurs que cette gouvernance doit évoluer. Déjà en 2004, certains auteurs²²⁸ se demandaient alors si un simple accord tel que le *Framework agreement* serait suffisant pour agencer les deux grandes organisations spatiales en Europe et leurs Etats. En 2013, Julien Béclard estimait qu'un scénario de pur statu quo aurait largement peu de chance de se produire²²⁹ mais depuis aucune évolution n'a vu le jour.

Un des principaux problèmes avec les modèles précédents, c'est la nécessité de modifier les Traités européens ou la Convention de l'ESA, et cela peut en partie expliquer le désintérêt récent des Etats dans ces questions de gouvernances. Ainsi, plusieurs auteurs ont alors proposé des moyens plus simples de redéfinir les relations UE-ESA sans pour autant nécessiter des changements lourds du point de vue juridique. L'idée est alors d'un statu quo amélioré passant par une révision de l'Accord-cadre de 2004 afin de définir plus en profondeur les rôles et les responsabilités de chaque organisation²³⁰, et de répondre aux différents problèmes étant apparus au fil de la mise en œuvre de la politique spatiale européenne. Bien qu'il semble y avoir un consensus sur la nécessité de mieux définir le rôle et les responsabilités de chacun, il y a plusieurs options concernant la manière d'améliorer la gouvernance.

²²⁷ Entretien avec Jaime Silva, Bruxelles, le 13 février 2018.

²²⁸ S. HOBE, « Prospects for a European space administration », *Op. Cit.* p. 27.

²²⁹ J. BECLARD, « The Lisbon Treaty and the Evolution of European Space Governance », *Op. Cit.* p. 4.

²³⁰ S. HOBE, « Prospects for a European space administration », *Op. Cit.* p. 26.

Certains ont envisagé la possibilité de réaliser un nouvel Accord-cadre entre l'ESA et l'UE sur la base d'une part, de l'article 14 de la Convention de l'Agence spatiale européenne permettant à l'Agence de conclure ce type d'accord, et d'autre part, sur la base de l'article 189 du TFUE : « *L'Union établit toute liaison utile avec l'Agence spatiale européenne* »²³¹. Un tel accord pourrait viser à donner un réel pouvoir de décision au *Space Council* mis en place par l'accord de 2004²³². Cela pourrait redonner un intérêt à ce Conseil alors qu'il n'est plus organisé depuis quelques années. Pour que ce Conseil Espace ait un réel pouvoir de décision, il faudrait que les décisions qui y sont prises soient obligatoires pour l'Agence et l'UE sans que ces deux organisations aient besoin de marquer leur accord via un Conseil interne. Le Conseil Espace serait alors composé de 30 Etats, les 28 Etats membres de l'UE, auxquels il faut ajouter les deux pays membres de l'ESA non-membres de l'UE, la Norvège et la Suisse. De cette façon, les Etats ne prendraient pas de décision à priori ou à posteriori au sein des Conseils respectifs de l'UE et de l'ESA. Cette option pose cependant problème au sein du droit européen pour Stephan Hobe car cela ne garantirait pas une position commune pour les Etats de l'Union²³³. Réformer le *Space Council* pour le rendre plus cohérent ne serait alors pas possible.

Cette option de statu quo amélioré qui vise globalement à mieux définir les rôles et les responsabilités de chaque organisation est également une des possibilités imaginées par la Commission dès 2012²³⁴. Elle précise également cette option dans son rapport de 2014 où elle considère que cette option doit faire l'objet d'un nouvel Accord-cadre²³⁵ pour remplacer celui de 2004. Cette option présentait alors pour la Commission l'avantage d'être facile à mettre en œuvre si les circonstances le nécessitaient. Cependant, cette option ne semblait à l'époque ne représenter qu'un dernier ressort puisque les options du pilier de l'Union dans l'ESA ou de la communautarisation étaient préférées sous couvert qu'elles réglaient plus de problèmes de gouvernance.

En 2014 également, du côté de l'ESA, les scénarios semblaient différents. En effet, même si le rapport de la Commission considère que des conclusions identiques ont été atteintes dans un rapport réalisé au sein de l'ESA, l'avis des Chefs d'Etat semble différer puisqu'ils ont

²³¹ Art. 189 Par. 3 du Traité sur le Fonctionnement de l'Union Européenne, signé à Lisbonne le 13 décembre 2007.

²³² S. HOBE et al., « New Chapter for Europe in Space Part I », *Op. Cit.* p. 352.

²³³ *Ibidem.*

²³⁴ Commission européenne, « Communication de la Commission au Conseil et au Parlement européen 'Instaurer des relations adéquates entre l'Union européenne et l'Agence spatiale européenne' », COM(2012) 671 final, Bruxelles, le 14 novembre 2012.

²³⁵ Commission Européenne, « Rapport d'avancement sur l'instauration de relations adéquates entre l'Union européenne et l'Agence spatiale européenne (ESA) », COM(2014) 56 final, Bruxelles, le 6 février 2014.

choisi la même année que l'Agence spatiale resterait indépendante et surtout que les négociations futures avec l'Union se feraient sur base de l'Accord-cadre de 2004, sans envisager de modification de celui-ci²³⁶. Ceci peut notamment expliquer le fait que la même année, dans une vision commune à la Commission et à l'Agence, la volonté d'une coopération plus forte s'est fait sentir mais pourtant la possibilité de modifier ou de réviser le *Framework agreement* n'a pas été mentionnée²³⁷.

Pendant deux années, il n'y a pas eu de production discursive sur le sujet, et c'est en 2016 que différents documents ont vu le jour abordant, entre autres, la gouvernance spatiale européenne. Notamment, l'ESA, dans son *masterplan*, est désormais consciente que des modifications sont nécessaires et que les négociations pourraient amener à une modification de l'actuelle gouvernance²³⁸. Le Parlement européen, de son côté, a également marqué son intérêt dans la nécessité de simplifier la gouvernance spatiale, tout en faisant l'état de son objectif d'être impliqué dans les négociations²³⁹. Il est alors intéressant de remarquer que tant Giulio Barbolani que Jaime Silva ont tous deux signalé que, sans que la question leur soit posée, les Etats membres avaient demandé respectivement à la Commission et à l'Agence de trouver un moyen de simplifier ces relations. Ainsi, « *ce que tout le monde voudrait, c'est d'avoir une situation très claire : qui fait quoi ? Pour faciliter les relations industrielles, éviter des blocages, d'un côté ou de l'autre* »²⁴⁰. Les Etats s'étaient désintéressés du sujet en 2012 lorsque le *Space Council* n'avait pas abouti à une décision claire. Il semblerait désormais que les Etats aient décidé de ne pas essayer de trouver un compromis entre eux mais plutôt de laisser les deux organisations traiter de leurs problèmes elles-mêmes. « *Une [...] solution pourrait aussi venir des Etats membres mais je pense qu'elle est plutôt utopique, les Etats membres de l'ESA pourraient décider de changer ça, maintenant c'est utopique* »²⁴¹.

La Commission a alors proposé en 2016 de commencer d'abord par un partenariat financier unique²⁴². Il est vrai que les différents programmes qui font l'objet de la coopération entre l'ESA et l'UE sont établis selon des règles financières différentes, en fonction des

²³⁶ Conseil Ministériel de l'ESA, « Resolution on Europe access to space », ESA/C-M/CCXLVII/Res. 3 (Final), le 2 décembre 2014.

²³⁷ V. REILLON, « European Space Policy », *Op. Cit.* p. 27.

²³⁸ Agence spatiale européenne, « European Space Technology Masterplan », ESA-ESTEC, Noordwijk, 2016, p. 74.

²³⁹ Parlement européen, « Rapport sur une stratégie spatiale pour l'Europe », A8-0250, le 5 juillet 2017.

²⁴⁰ Entretien avec Giulio Barbolani, Bruxelles, le 14 novembre 2017.

²⁴¹ Entretien avec Jaime Silva, Bruxelles, le 13 février 2018.

²⁴² Commission européenne, « Communication de la Commission au Parlement Européen, au Conseil, au Comité économique et social européen, et au Comité des régions sur la Stratégie spatiale pour l'Europe », COM(2016) 705 final, Bruxelles, le 26 octobre 2016.

personnes qui les ont négociées. « *Donc c'est un puzzle, et si vous analysez en détail, vous allez voir qu'il y a des règles, des dispositions très, très divergentes prises au niveau financier* »²⁴³. Ainsi, bien plus qu'une double comptabilité, celle-ci dépend du programme pour lequel les dépenses sont faites. Cela permettrait notamment selon la Commission de simplifier largement les règles UE s'appliquant à l'ESA, de renforcer la transparence et les exigences en matière de responsabilité. Il s'agit d'ailleurs de la solution que préconise Vincent Reillon dans son étude pour le Parlement européen²⁴⁴.

Il semble qu'il y aurait toutefois quelques problèmes de communications entre les deux organisations. En effet, Jaime Silva estimait qu'ils avaient déjà demandé à l'ESA si elle désirait modifier le *Framework agreement* et que la réponse avait été négative. La Commission travaillerait alors sur un cadre réglementaire, ne s'appliquant pas à l'ESA, qui viserait à définir, en interne, la position de la Commission en vue de prochaines négociations avec l'Agence afin d'aboutir à une simplification de la gouvernance. Les négociations n'auraient cependant pas commencé. Les deux organisations semblent dès lors sur la même longueur d'ondes puisqu'elles désirent toutes deux une simplification de la situation actuelle en précisant les rôles, en établissant les responsabilités de façon plus stricte et en définissant des règles financières uniques. Certes, certains détails liés à ces différents éléments peuvent diverger mais l'objectif tant de l'Union que de l'ESA est le même. Ces positions semblent être présentes chez les deux acteurs depuis 2016 mais aucune solution n'a encore été trouvée, ni même négociée puisque les fonctionnaires de la Commission attendent le feu vert de leur Commissaire. Ainsi, le scénario proposant un statu quo amélioré semble être le plus probable dans un avenir proche. La Commission n'est plus dans une optique de communautariser l'Agence et cette dernière semble être prête pour des négociations concernant une modification de l'Accord-cadre. Tant pour Athena Coustenis que pour Jean-Pierre Swings, il n'y aurait pas de modèle parfait, mais la Commission et l'Agence doivent discuter afin de clarifier la situation qui pèse sur le travail quotidien des scientifiques²⁴⁵.

²⁴³ Entretien avec Jaime Silva, Bruxelles, le 13 février 2018.

²⁴⁴ V. REILLON, « European Space Policy », *Op. Cit.* p. 33.

²⁴⁵ Entretien avec Athena Coustenis, Liège-Paris, le 11 mai 2018, et Entretien avec Jean-Pierre Swings, Liège, du 20 au 23 mars 2018.

6. Des évènements perturbateurs

Tous au long de cette recherche, il est apparu que les Etats considéraient que la Politique Spatiale Européenne mise en place par la coopération entre l'ESA et l'Union européenne s'était globalement bien déroulée, malgré certaines difficultés au début. Néanmoins, d'autres problèmes liés à la gouvernance ont persisté, ce qui amène encore aujourd'hui les deux principaux acteurs institutionnels à toujours en parler. Ainsi, il est également apparu que certains éléments pourraient venir perturber le bon fonctionnement de cette politique spatiale européenne ou les négociations sur l'évolution de sa gouvernance. Notamment, le Brexit, grand phénomène de l'Europe contemporaine, a certainement un impact sur l'évolution de la politique spatiale en Europe. Le Royaume-Uni, troisième Etat qui contribue le plus au budget de l'Agence quitte l'Union européenne, réduisant ainsi, non pas sa participation personnelle au budget de l'Agence, mais supprimant plutôt, *de facto*, sa part du budget communautaire alloué à l'espace. Il sera alors intéressant d'analyser si le pays augmentera sa participation au sein de l'ESA après sa sortie du budget communautaire. La sortie du Royaume-Uni n'entraîne pas non plus uniquement des considérations budgétaires.

D'un autre côté, si les deux grands programmes que sont *Galileo* et *Copernicus* ont globalement porté leurs fruits, d'autres projets de programmes ont déjà vu le jour et pourraient venir perturber l'évolution actuelle de la politique spatiale en Europe. Tant qu'il n'y pas d'accord établissant les responsabilités claires, chaque programme doit faire l'objet de nouvelles négociations et est donc potentiellement l'occasion de nouvelles tensions.

6.1. Les effets potentiels du Brexit

Le Brexit implique toute une série de problèmes intrinsèquement liés à la politique spatiale. Cela créerait d'ailleurs une situation assez compliquée à l'heure actuelle, les négociations étant toujours en cours, il est difficile de déterminer quel en sera le résultat pour les questions spatiales.

Le principal sujet d'inquiétude dans le domaine est la détermination de la participation future du Royaume-Uni aux deux grands programmes *Galileo* et *Copernicus*²⁴⁶. En effet, et pour rappel, ces deux programmes sont réalisés via une coopération de l'Union européenne

²⁴⁶ Entretien avec Giulio Barbolani, Bruxelles, le 14 novembre 2017.

avec l'Agence spatiale, mais ils sont principalement considérés comme des programmes appartenant à l'Union européenne. Les Anglais ayant décidé de quitter cette dernière, ils se retirent *de facto* des deux programmes. Ces programmes sont principalement financés par l'Union et le départ du Royaume-Uni provoquerait une baisse de douze pour cent du budget européen qui y est consacré²⁴⁷.

Plus qu'une considération budgétaire, il s'agit également de déterminer où vont se trouver les infrastructures liées aux programmes qui étaient au préalable sur le territoire anglais et qui doivent désormais être transférées vers un des Etats membres de l'Union. De plus, Jaime Silva, de la Commission, estime que « *les Anglais ont eu un rôle très important au niveau de la construction de Galileo et de tous les systèmes et de la politique spatiale européenne, parce que les Anglais ont une spécialité, ils ont un très haut niveau dans la sécurité par exemple, ils ont vraiment des capacités très intéressantes pour l'Union européenne, et ils ont donné une contribution énorme* »²⁴⁸. En effet, les deux programmes présentent cet aspect de *dual use* qui est plus problématique pour l'Agence que pour l'Union, et le savoir-faire du Royaume-Uni manquera à l'avenir dans ce domaine. Bien sûr, l'Union peut toujours envisager de signer des accords avec le Royaume-Uni pour que cela devienne un Etat tiers au même titre que la Norvège ou la Suisse. Le problème réside néanmoins dans le fait que ces deux pays ont une participation réduite aux programmes, ce que le Royaume-Uni ne souhaite sûrement pas au vu de sa participation depuis le début. Ainsi, la question clé du Brexit sur les matières spatiales, c'est « *l'accès pour le Royaume-Uni à Galileo et Copernicus* »²⁴⁹. Egalement lié à ces questions, et plus précisément dans celles de la gouvernance, c'est le fait que le Royaume-Uni ne participera plus aux décisions de l'Union relatives à la politique spatiale, mais participera toujours à celle de l'ESA, apportant ici un déséquilibre plus important qu'auparavant dans la différence entre leurs Etats membres.

Un autre point intéressant qui a été relevé concerne les questions de libre circulation des marchandises. En effet, pour Véronique Dehant, un des problèmes qui pourraient se produire est l'augmentation des prix de certains programmes de recherche ou de développement au Royaume-Uni ou en Europe car les développeurs ne pourront plus faire transiter les pièces utiles aussi facilement²⁵⁰. En effet, le développement de l'industrie spatiale européenne a fait que tous

²⁴⁷ Entretien avec Jaime Silva, Bruxelles, le 13 février 2018.

²⁴⁸ *Ibidem*.

²⁴⁹ Entretien anonymisé avec un membre du service de recherche du Parlement européen, Bruxelles, le 11 avril 2018.

²⁵⁰ Entretien avec Véronique Dehant, Bruxelles, le 24 avril 2018.

les pays ne produisent pas l'entièreté des composants des modules spatiaux et doivent souvent se procurer chez leurs voisins européens.

Moins important, mais tout de même pertinent, le Brexit crée également des problèmes individuels liés au personnel de la Commission, mais aussi aux scientifiques, et principalement ceux du Royaume-Uni. Ainsi, d'une part, la Commission va devoir se passer des services des Anglais, comme par exemple l'actuelle directrice de la DG Grow en charge de la politique spatiale. Loin de toucher uniquement la politique spatiale, le Brexit va créer une sorte de « *chaise musicale* »²⁵¹ dans les institutions européennes. D'autre part, pour les scientifiques et chercheurs anglais, Athena Coustenis et l'*European science foundation* (ESF) craignent un drame dans le sens où les scientifiques anglais, et l'ensemble des sous-traitants anglais des programmes spatiaux communautaires actuels ne seront plus éligibles pour la remise des contrats. Cela équivaut ainsi à une perte de financement non négligeable qui représente une des principales préoccupations de l'ESF²⁵².

In fine, beaucoup de choses vont dépendre des négociations toujours en cours, qui sont d'ailleurs compliquées par l'aspect de sécurité défense que peuvent avoir les matières spatiales. Giulio Barbolani estime ainsi que le Brexit va ralentir toute initiative politique pour un certain nombre d'années. Il est en effet difficile d'imaginer que la Commission et l'ESA vont réussir à simplifier leur gouvernance tant que le Brexit n'a, lui aussi, pas abouti. Enfin, l'option communautaire semble encore plus compromise que ce qu'elle a pu paraître au fil de cette recherche puisqu'il est difficilement envisageable que le Royaume-Uni, toujours membre du Conseil de l'ESA, accepterait que celle-ci soit intégrée au modèle supranational qu'il vient de quitter.

6.2. Les nouveaux programmes communs

Un second point peut également venir perturber les discussions sur la future gouvernance spatiale européenne. Bien évidemment, l'ambition de l'Union européenne ne s'arrête pas aux deux grands programmes de l'Union européenne. L'Union a des projets sur la table, mais tout comme au début de la coopération avec l'ESA, elle ne dispose pas de toutes les capacités techniques nécessaires pour développer ces programmes et doit donc réaliser un accord avec

²⁵¹ Entretien avec Giulio Barbolani, Bruxelles, le 14 novembre 2017.

²⁵² Entretien avec Athena Coustenis, Liège-Paris, le 11 mai 2018.

l'Agence spatiale. Comme vu précédemment, la production discursive intensive sur les problèmes de gouvernance a principalement vu le jour à cause des problèmes dans la mise en œuvre des premiers programmes mais s'est atténuée par la suite. La négociation et le lancement de nouveaux programmes pourraient relancer l'intérêt d'une série d'acteurs et raviver certaines tensions. Deux projets sont ainsi sur la table à l'heure actuelle, il s'agit de *GovSatCom* et des projets liés à la surveillance de l'espace orbital²⁵³.

Le projet de *GovSatCom* est une initiative des pays membres de l'Union européenne qui vise à assurer une certaine stabilité des satellites de communications gouvernementaux et est donc hautement stratégique²⁵⁴. Le projet doit être mis en œuvre par l'Agence européenne de Défense (EDA) en coopération avec la Commission et l'Agence spatiale européenne. Pour ce programme également, l'Agence va devoir trouver sa place et définir avec l'Union des rôles et responsabilités. Si la mise en œuvre souffre de quelques problèmes, cela pourrait éventuellement compliquer les négociations sur la gouvernance.

Le second projet est plutôt l'imbrication de projets plus ou moins similaires dans le chef de l'Union et dans celui de l'Agence spatiale. Il y a le *Space Situational Awareness* (SSA), projet de l'Agence spatiale européenne qui vise à fournir une meilleure connaissance de l'environnement spatial orbital²⁵⁵. Cela passe par une étude de l'impact de la météo spatiale sur les infrastructures humaines ou de la détection des débris ou autres objets ou comètes en tout genre. Parmi ces phénomènes, un des problèmes actuels de la politique spatiale mondiale est la gestion des débris spatiaux produits par plusieurs décennies d'activité humaine. La simple rencontre entre un débris de la taille d'une pièce de monnaie et un satellite peut endommager ce dernier de façon irréversible. C'est dans l'objectif de détecter et de contrôler ces débris que l'Union européenne veut développer un *Framework of Space Surveillance & Tracking* (SST)²⁵⁶ qui vise à fournir cette assistance aux pays européens et aux institutions européennes. Le SST de l'Union européenne recoupe ainsi une partie du SSA de l'Agence spatiale, ce qui pourrait conduire à des doublons peu nécessaires en termes d'efficacité. Les deux organisations doivent dès lors, ici aussi, trouver un moyen de déterminer de façon précise leurs activités.

²⁵³ Entretien avec Giulio Barbolani, Bruxelles, le 14 novembre 2017.

²⁵⁴ Site internet de l'Agence européenne de Défense disponible à l'adresse suivante : <https://eda.europa.eu/info-hub/press-centre/latest-news/2017/09/12/future-european-govsatcom-programme-takes-next-step> (Consulté le 18 mai 2018).

²⁵⁵ Site internet de l'ESA disponible à l'adresse suivante : https://www.esa.int/Our_Activities/Operations/Space_Situational_Awareness/About_SSA (Consulté le 18 mai 2018).

²⁵⁶ Site internet de la Commission européenne disponible à l'adresse suivante : https://ec.europa.eu/growth/sectors/space/security_fr (Consulté le 18 mai 2018).

Selon McCormick, en 2015, seuls 13 Etats membres de l'ESA participaient au SSA avec des moyens qu'elle ne considérait pas comme suffisants²⁵⁷. Est alors apparue la question de savoir si l'Union européenne ne serait pas mieux placée pour gérer ces matières puisque ces projets touchent également à des questions stratégiques.

7. Conclusion

La politique spatiale en Europe a vu le jour grâce à la mobilisation de scientifiques de plusieurs pays différents qui ont su convaincre leurs homologues politiques de l'importance de la coopération européenne. Malgré certains échecs, ces pionniers ont instauré des principes intergouvernementaux afin, certes, d'attirer l'attention des Etats, mais qui sont toutefois à l'origine des succès de la coopération spatiale européenne. D'autres principes relevant plus de la supranationalisation ont eux fait les beaux jours de ce qui est devenu l'acteur incontournable de la coopération politique en Europe, l'Union européenne. Cette dernière, lancée dans son engrenage d'intégration, augmentant son lot de compétences au fil des années, s'est elle aussi intéressée aux matières spatiales et commença son action sans pour autant disposer de la compétence explicite. Au vu de cette évolution progressive, il était alors intéressant de se demander si la politique spatiale en Europe tendait vers une communautarisation de l'Agence spatiale européenne.

Même si les deux organisations s'intéressent plus précisément à différents domaines, d'une part, la recherche et le développement pour l'Agence spatiale européenne, et d'autre part, les applications spatiales dans le chef de l'Union européenne, ces activités ne sont pourtant pas séparées de façon imperméable et rendent inéluctable la coopération des deux systèmes. Devant cette nécessité, les Etats, l'Agence et l'Union décidèrent de régler leur coopération grâce à un Accord-cadre. Ils échouèrent toutefois à déterminer ce qui était le plus important pour permettre une coopération stable, efficace et durable : les rôles et les responsabilités de chacun.

Bien que la volonté de la plupart des acteurs institutionnels européens aille dans ce sens, il est vrai qu'en 2004, une communautarisation de l'Agence aurait été quelque peu difficile à mettre en place. L'Union ne disposait pas encore d'une compétence explicite et elle était encore trop considérée comme une novice de l'activité spatiale que pour en prendre les rênes.

²⁵⁷ P. McCORMICK, « Space Situational Awareness in Europe: The Fractures and the Federative Aspects of European Space Efforts », *Op. Cit.* p. 46.

Toutefois, une fenêtre d'opportunité s'ouvrit avec les négociations encadrant le Traité Constitutionnel, l'Union devait devenir formellement compétente, la volonté de certains Etats était présente et la modification des traités européens aurait permis de surmonter bien des obstacles juridiques. Pourtant, rien ne se produisit, le Traité Constitutionnel fut un échec, et son successeur, le Traité de Lisbonne, fit de la compétence spatiale une chimère à mi-chemin entre la compétence partagée et celle d'appui. Il semble alors assez clair qu'aucun consensus n'existait au sein des Etats pour déterminer cette compétence et son responsable.

Bien que les problèmes de gouvernance soient toujours présents, les Etats membres s'en sont désintéressés progressivement et ces questions ont en partie quitté l'agenda politique des gouvernants européens. Le Conseil Espace, réunissant les formations du Conseil ESA et celle du Conseil Compétitivité de l'Union européenne, n'est même plus organisé depuis déjà quelques années. Les positions des principaux défenseurs du modèle communautaire ont évolué face à cet échec. Ils ont alors envisagé des modèles permettant plus de compromis. Tout comme l'option communautaire, la conception purement intergouvernementale visant la signature par l'Union européenne de la Convention de l'ESA semble elle aussi très peu réalisable puisqu'il s'agirait d'un changement tout aussi radical. Un compromis entre les deux options, qui semblait alors satisfaire la Commission, aurait été de créer un pilier UE au sein de l'ESA. Ce faisant, celle-ci aurait continué ses activités propres en fonctionnant de façon intergouvernementale mais aurait agi comme une agence communautaire pour les programmes du pilier UE.

Cependant, tous ces modèles semblent fort compliqués tant que des négociations en vue de modifier les Traités européens ne sont pas à l'ordre du jour du monde politique européen. L'actualité est au Brexit et va encore le rester au moins jusqu'en 2019. Ainsi, étant donné que les Etats semblent s'être désintéressés du phénomène, et que d'autres enjeux occupent principalement la scène politique européenne, un changement radical pour un de ces modèles ne semble pas probable à court ou moyen terme. L'Agence spatiale européenne et la Commission ont alors les cartes en main pour réformer leur coopération, la rendre plus claire et mieux définie, tant de façon financière que politique. Ce statu quo amélioré semble ainsi être l'option la plus pertinente à l'heure actuelle.

C'est donc par une réponse négative qu'il faut répondre à la question posée dans le cadre de cette recherche. L'évolution historique de la gouvernance spatiale en Europe, de ses acteurs et de ses programmes montre en effet que, bien que les éléments allaient dans le sens d'une communautarisation de l'Agence spatiale européenne jusqu'au Traité de Lisbonne, cela n'est désormais plus le cas. Bien sûr, sur le long, voire très long terme, l'option reste encore

imaginable puisque beaucoup d'événements peuvent se produire sur des politiques qui se réalisent, par nature et à l'instar des autres politiques, sur le long terme. Il sera alors intéressant de suivre, tout d'abord les négociations entre l'ESA et l'Union européenne qui sont sur le point de débiter, mais aussi, sur le long terme, l'évolution d'une Agence intergouvernementale qui est pourtant souvent considérée erronément par le grand public comme faisant déjà partie de l'Union européenne.

8. Bibliographie

8.1. Articles scientifiques

AUTRET A., « Quelle organisation pour l'Europe spatiale ? », *Politique étrangère*, Été, n° 2, 2007, pp. 281-292.

BECLARD J., « The Lisbon Treaty and the Evolution of European Space Governance », *Actuelles de l'IFRI, The Europe and Space Series*, n° n°12, 2013, pp. 1-6.

FROEHLICH A., « Space and the complexity of European rules and policies: The common projects Galileo and GMES—precedence for a new European legal approach? », *Acta Astronautica* 66, n° 7–8, 2010, pp. 1262-1265.

GAILLARD F., « La construction symbolique de l'espace européen. », *Hermès, La Revue*, n° 34, 2002, pp. 105-119.

GAUBERT A. et LEBEAU A., « Reforming European space governance », *Space Policy* 25, n° 1, 2009, pp. 37-44.

GLEASON M. P., « European Union Space Initiatives: The Political Will for Increasing European Space Power », *Astropolitics* 4, n° 1, 2006, pp. 7-41.

HAAS P. M., « Introduction: Epistemic Communities and International Policy Coordination », *International Organization* 46, n° 1, 1992, pp. 1-35.

HOBE S., « Prospects for a European space administration », *Space Policy* 20, n° 1, 2004, pp. 25-29.

HOBE S. et al., « New Chapter for Europe in Space Part I », *Zeitschrift Fur Luft- Und Weltraumrecht - German Journal of Air and Space Law*, 54, 2005, pp. 336-356.

HOBE S. et al., « New Chapter for Europe in Space Part II », *Zeitschrift Fur Luft- Und Weltraumrecht - German Journal of Air and Space Law*, 54, 2005, pp. 473-492.

HOERBER T., « ESA + EU: Ideology or pragmatic task sharing? », *Space Policy* 25, n° 4, 2009, pp. 206-208.

HOERBER T., « The European Space Agency and the European Union: The Next Step on the Road to the Stars », *Journal of Contemporary European Research* 5, n° 3, 2009, pp. 405-414.

- HOERBER T., « New horizons for Europe – A European Studies perspective on European space policy », *Space Policy*, 28, n° 2, 2012, pp. 77-80.
- LEBEAU A., « Le développement de la météorologie spatiale en Europe. », *Hermès, La Revue*, n° 34, 2002, pp. 183-189.
- LE GALL J-Y., « L'accès indépendant à l'espace : une condition préalable à toute politique spatiale. », *Annales des Mines - Réalités industrielles*, n° 2, 2012, pp. 61-65.
- LOGSDON J. M., « Space Cooperation -- International Cooperation in Space: The Example of the European Space Agency by Roger M. Bonnet and Vittorio Manno », *Issues in Science and Technology* 11, n° 3, 1995, pp. 90-92.
- MARTA L., « Europe spread (not lost) in space », Institute for Security Studies, *Issue Brief*, 22, 2013, pp. 1-4.
- MARTA L., « National visions of European space governance: Elements for a new institutional architecture », *Space Policy* 29, n° 1, 2013, pp. 20-27.
- MAZURELLE F., WOUTERS J., et THIEBAUT W., « The Evolution of European Space Governance: Policy, Legal and Institutional Implications », *International Organizations Law Review* 6, n° 1, 2009, pp. 155-189.
- McCORMICK P., « Space Situational Awareness in Europe: The Fractures and the Federative Aspects of European Space Efforts », *Astropolitics* 13, n° 1, 2015, pp. 43-64.
- MONTLUC B. de, « What is the state of play in European governance of space policy? », *Space Policy*, Special Issue on New Horizons for Europe: A European Studies Perspective on European Space Policy, 28, n° 2, 2012, pp. 74-76.
- NAJA G., « L'Espace européen après Lisbonne », *Géoéconomie*, n° 61, 2012, pp. 107-114.
- PETER N. et STOFFL K., « Global space exploration 2025: Europe's perspectives for partnerships », *Space Policy* 25, n° 1, 2009, pp. 29-36.
- ROSAMOND B., « The uniting of Europe and the foundation of EU studies: Revisiting the neofunctionalism of Ernst B. Haas », *Journal of European Public Policy* 12, n° 2, 2005, pp. 237-254.
- SAGATH D. et al., « Space strategy and governance of ESA small member states », *Acta Astronautica* 142, 2018, pp. 112-120.

SIGALAS E., « The role of the European parliament in the development of a European union space policy », *Space Policy*, Special Issue on New Horizons for Europe: A European Studies Perspective on European Space Policy, 28, n° 2, 2012, pp. 110-117.

SMITH L. J. et HÖRL K-U., « Institutional challenges for space activities in Europe », *Acta Astronautica* 60, n° 3, 2007, pp. 210-220.

VENET C., « European space governance: The outlook », *Space Policy* 28, n° 1, 2012, pp. 50-60.

VON DER DUNK F., « Towards one captain on the European spaceship—why the EU should join ESA », *Space Policy* 19, n° 2, 2003, pp. 83-86.

VON KRIES W., « Which future for Europe's space agencies? », *Space Policy* 19, n° 3, 2003, pp. 157-161.

WEISS G., « ESA and the European Union: A Marriage Made in the Heavens? », *Science* 300, n° 5619, 2003, pp. 571-573.

WOUTERS J. et HANSEN R., « The Other Triangle in European Space Governance: The European Union, the European Space Agency and the United Nations », Proceedings of the International Institute of Space Law, Eleven International Publishing, 2013, pp. 655-658.

8.2. Ouvrages

BECLARD J., *Politique spatiale européenne – Vers une deuxième européanisation*, Université Libre de Bruxelles, Thèse de doctorat, 2013, 440 p.

DUPAS A., *La Nouvelle Conquête spatiale*, Paris, Odile Jacob, 2010, 341 p.

KÖPPING ATHANASOPOULOS H., « Spillover to Space », in T. HOERBER et E. SIGALAS, *Theorizing European Space Policy*, Lanham, Lexington Books, 2016, pp. 21-36.

KRIGE J. et RUSSO A., *A history of the European Space Agency - Volume 1*, Noordwijk, ESA Publications Division, 2000, 459 p.

KÜBLER D. et MAILLARD J. de, *Analyser les politiques publiques*, Grenoble, Politique en +, Presses Universitaires, 2009, 260 p.

LIPSKY M., *Street-Level Bureaucracy, Dilemmas of the Individual in Public Service*, 30th éd., New York, Russell Sage Foundation, 2010, 300 p.

SMITH L. J. et HÖRL K-U., « Constructing the European Space Policy : Past, Present, and Future. », in O. PHILLIP, *Commerce in Space: Infrastructures, Technologies, and Applications: Infrastructures, Technologies, and Applications*, Hershey, IGI Global, 2007, pp. 187-208.

8.3. Documents officiels

Commission Européenne, « Communication de la Commission sur les services de navigation par satellites, une approche européenne », COM(94) 248, Bruxelles, le 14 juin 1994.

Conseil de l'Union européenne, « Action commune du Conseil du 20 juillet 2001 relative à la création d'un centre satellitaire de l'Union européenne », 2001/555/PESC, JOCE L. 200/5, Bruxelles, le 27 juillet 2001.

Conseil de l'Union Européenne, « Résolution du Conseil du 13 novembre 2001 sur le lancement de la phase initiale de la surveillance mondiale de l'environnement et de la sécurité (GMES) », 2001/C 350/02, JOCE C350/4, Bruxelles, le 11 décembre 2001.

P. BUSQUIN, Commissaire européen chargé de la Recherche, « Présentation du Livre Blanc sur la Politique Spatiale européenne », SPEECH/03/529, Bruxelles, le 11 novembre 2003.

Commission européenne, « Communication de la Commission au Conseil et au Parlement Européen sur la Politique Spatiale Européenne », COM(2007) 212 final, Bruxelles, le 26 avril 2007.

Conseil de l'Union européenne, « Résolution relative à la Politique spatiale européenne », 10037/07, Bruxelles, le 25 mai 2007.

Commission européenne, « Communication de la Commission au Parlement européen, au Conseil, au Comité économique et social européen et au Comité des Régions 'Vers une stratégie spatiale de l'Union au service du citoyen' », COM(2011) 152 final, Bruxelles, le 4 avril 2011.

Commission européenne, « Communication de la Commission au Conseil et au Parlement européen ‘Instaurer des relations adéquates entre l’Union européenne et l’Agence spatiale européenne’ », COM(2012) 671 final, Bruxelles, le 14 novembre 2012.

Conseil Ministériel de l’Agence spatiale européenne, « Intervention de Monsieur Paul Magnette, Ministre de la Politique scientifique du Royaume de Belgique, relative à la gouvernance spatiale européenne », Naples, le 21 novembre 2012.

Haute Représentation Belge pour la Politique Spatiale, « Réunion de débriefing du Conseil ministériel ESA 2012 », Bruxelles, le 3 décembre 2012.

Commission Européenne, « Rapport d’avancement sur l’instauration de relations adéquates entre l’Union européenne et l’Agence spatiale européenne (ESA) », COM(2014) 56 final, Bruxelles, le 6 février 2014.

Conseil de l’Union européenne, « Conclusions vers une vision commune UE-ASE dans le domaine spatiale pour renforcer la compétitivité », Bruxelles, le 26 mai 2014.

Conseil Ministériel de l’ESA, « Resolution on Europe access to space », ESA/C-M/CCXLVII/Res. 1 (Final), le 2 décembre 2014.

Commission européenne, « Communication de la Commission au Parlement Européen, au Conseil, au Comité économique et social européen, et au Comité des régions sur la Stratégie spatiale pour l’Europe », COM(2016) 705 final, Bruxelles, le 26 octobre 2016.

Agence spatiale européenne, « Annual report 2015 », ESA Communication Department, 2016, disponible à l’adresse suivante :

https://www.esa.int/About_Us/ESA_Publications/ESA_Annual_Report_2015 (Consulté le 7 avril 2018).

Agence spatiale européenne, « European Space Technology Masterplan », ESA-ESTEC, Noordwijk, 2016, 376 p.

Parlement européen, « Rapport sur une stratégie spatiale pour l’Europe », A8-0250, le 5 juillet 2017.

V. REILLON, « European Space Policy », PE 595.917, European Parliament Research Service, 2017, 38 p.

8.4. Sources légales

Convention de l'Agence spatiale européenne signée à Paris le 30 mai 1975.

Traité établissant une Constitution pour l'Europe.

Traité sur le Fonctionnement de l'Union Européenne signé à Lisbonne le 13 décembre 2007.

Accord-cadre entre l'Union européenne et l'Agence spatiale européenne signé à Bruxelles le 25 novembre 2003.

Règlement (UE) n°911/2010 du Parlement Européen et du Conseil du 22 septembre 2010 concernant le programme européen de surveillance de la Terre (GMES) et sa mise en œuvre initiale (2011-2013), JOUE L 276/1, le 20 octobre 2010.

8.5. Sources internet

Site internet de l'Agence européenne de Défense disponible à l'adresse suivante :

<https://eda.europa.eu/info-hub/press-centre/latest-news/2017/09/12/future-european-govsatcom-programme-takes-next-step> (Consulté le 18 mai 2018).

Site officiel de la Commission européenne disponible à l'adresse suivante :

https://ec.europa.eu/info/departments/internal-market-industry-entrepreneurship-and-smes_fr (Consulté le 20 avril 2018).

Site officiel de la Commission européenne disponible à l'adresse suivante :

https://ec.europa.eu/growth/sectors/space/security_fr (Consulté le 18 mai 2018).

Site officiel du Conseil de l'Union européenne disponible à l'adresse suivante :

<http://www.consilium.europa.eu/fr/council-eu/configurations/compet/> (Consulté le 20 avril 2018).

Site officiel de Copernicus disponible à l'adresse suivante :

<http://www.copernicus.eu/main/copernicus-brief> (Consulté le 10 avril 2018).

Site officiel de l'ESA disponible à l'adresse suivant : <https://www.esa.int/ESA> (Consultée le 25 mai 2018).

Site officiel d'Europa.eu, Espace, disponible à l'adresse suivante : https://europa.eu/european-union/topics/space_fr (Consulté le 10 avril 2018).

Site internet de l'European Science Foundation disponible à l'adresse suivante : <http://www.esf.org/scientific-support/scientific-platforms-administration/essc/> (Consulté le 17 mai 2018).

Site officiel de la NASA, FY 2018 Budget Request, disponible à l'adresse suivante : <https://www.nasa.gov/content/fy-2018-budget-request> (Consulté le 10 avril 2018).

Orientations from the second Space Council – 7 June 2005, site du BHRS disponible à l'adresse suivante : http://www.bhrs.be/eu_fr.stm (Consulté le 21 avril 2018).

8.6. Sources orales

Entretien avec Giulio Barbolani, Bruxelles, le 14 novembre 2017.

Entretien avec Jaime Silva, Bruxelles, le 13 février 2018.

Entretien avec Jean-Pierre Swings, Liège, du 20 au 23 mars 2018.

Auditions de Franck DeWinne, Commission Défense nationale du Parlement fédéral de Belgique, Bruxelles, le 28 mars 2018.

Entretien avec Christie Morreale, Esneux, le 5 avril 2018.

Entretien anonymisé avec un membre du service de recherche du Parlement européen, Bruxelles, le 11 avril 2018.

Entretien avec Véronique Dehant, Bruxelles, le 24 avril 2018.

Entretien avec Athena Coustenis, Liège-Paris, le 11 mai 2018.

9. Annexes

9.1. Annexe 1 : Entretien avec Giulio Barbolani, Bruxelles, le 14 novembre 2017

Giulio Barbolani : Alors, ce document de stratégie de la Commission, donc octobre-novembre 2016, est très bien fait. C'est un document assez équilibré et c'est bien rédigé. Il a une vision assez globale de la chose et implique forcément un changement de relation institutionnelle parce que...

Jérôme Battistini : J'ai lu un document de la Commission, qui date de 2012, sur les différentes options possibles entre...

GB : Pour régler la gouvernance, ça, oui, c'est toujours d'actualité dans le sens que ... oui, il y avait les quatre options, n'est-ce pas ?

JB : Il me semble oui

GB : Oui mais, ça n'a pas évolué en fait, on est toujours un peu dans l'impasse. Disons que les documents de stratégie de l'année passée pourraient aider à prendre une décision, une décision à revoir un peu les relations. En théorie, cela devrait être assez facile, dans le sens que nous sommes une agence purement de recherche et développement et la Commission, par contre, est en principe un organisme supranational de réglementation. Donc, elle a un volet politique beaucoup plus poussé que le nôtre.

JB : Et économique aussi

GB : Économique aussi, oui. Et réglementaire. Donc, les synergies entre les deux devraient être assez claires : nous, on s'occupe de recherche et développement. Et on peut développer des structures spatiales sur, comment dire, sur ... avec des « *requirements* », avec les besoins de la Commission qui pourrait les utiliser et devrait s'occuper de la partie en aval, donc, applications, services, ... et tout ce genre de choses-là, un peu comme Galileo, et un peu comme Copernic en fait.

JB : Donc, dans Galileo, c'est la Commission qui donne les objectifs et l'ESA applique ?

GB : Oui, donc Galileo, on a eu plusieurs phases : la première phase, quand on l'a oubliée, c'est la phase de recherche et développement du système, donc quoi, de 1999 jusque 2005, et ça, ça a été fait par l'ESA seulement, avec les ressources ESA, puis la phase de ...

JB : Uniquement avec les ressources de l'ESA ? L'Union n'a pas ...

GB : Non, pour la première phase de recherche et développement, non. Donc, c'était, évidemment il y avait des contacts très serrés pour bien comprendre les besoins, c'est que la ... disons, pour bien adresser la recherche, le développement du système, donc pour bien concevoir l'architecture du système. Puis, finalement, après, la Commission a commencé à financer le prototype, donc GIOVE-A et GIOVE-B. Le premier satellite a co-financé les deux et puis après, quand l'architecture du système a été définie, et figée d'une certaine façon, la Commission a pris en charge le développement de la constellation et du segment terrestre de la constellation, donc toutes les stations de terre, le centre Munich, à Monaco de Bavière, le centre à Fucino, etc etc

Et ça en principe, c'est assez correct, sauf que, dans Galileo, nous sommes dans l'accord de délégation qui prévoit que l'ESA utilise les ressources financières de l'Union, en tant que *Prime Contractor*, pratiquement ...

JB : Mais comment l'ESA fait pour appliquer le principe de *juste retour*, alors que c'est de l'argent de l'Union ?

GB : Alors, sur tous les programmes financiers, pour l'argent qui provient de l'Union européenne, il n'y a pas de principe de juste retour.

JB : Donc, on différencie, dans l'application, on différencie bien l'argent de l'UE et de l'Agence ?

GB : Si, donc on a dû, nous, dans notre organisation, monter une gestion financière qui est différente de la gestion de l'ESA.

JB : Ce n'est pas trop compliqué ?

GB : C'est assez compliqué, surtout parce que, en tant que *Prime Contractor*, pour Galileo, on n'a pas le rôle ... les rôles ne sont pas bien définis. Donc, par exemple, on a fait la sélection, l'appel d'offres pour certains contrats industriels, et il faut appliquer les règles de la Commission européenne. Mais la responsabilité est la nôtre, mais les interférences de la

Commission sont très lourdes, politiques. Donc, il y a un partage de responsabilités qui n'est pas idéal.

Dans Galileo, vous savez, à la Commission, il y a aussi un juste retour. Mais au lieu d'être, même si c'est blasphème ça, mais au lieu d'être affiché et réglé d'une certaine façon, c'est fait ex post. Donc, les comités de programme, les comités de l'Union européenne, tous les programmes (Ten-Transport), tous les grands programmes de la Commission, il y a un comité de programmes des Etats membres, dont une des missions principales, c'est de régler, de trouver un équilibre ex post dans la distribution des contrats industriels. Mais de cela, on ne peut pas en parler clairement parce que c'est contraire à tous les principes de la Communauté. Mais évidemment, quand une phase, une période de Ten-Transport, un pays a reçu beaucoup plus de contrats industriels par rapport à d'autres pays, les priorités du programme sont modifiées pour essayer d'élargir la distribution des contrats industriels. Nous, par contre, on affiche ça et on les fait ex ante et ex post. Notre retour géographique n'est pas forcément par programme, mais c'est sur le budget entier. Donc, ça a marché depuis 35 ans et a permis de faire, de mettre en place de gros programmes spatiaux. Donc, il faut essayer de trouver un équilibre entre le système de la Commission et le nôtre. Mais, formellement, l'ESA n'applique pas le juste retour industriel sur l'argent, sur le programme financé par l'Union. Sinon, on aurait des problèmes immenses, sinon, ce ne serait pas possible : la Cour des Comptes, on aurait tout sur le dos et même les politiciens, même du côté politique, même le Parlement européen ne pouvait pas accepter cela. Cela a impliqué, depuis 15 ans, plusieurs vagues de, comment dire, ... certains pays, gros, voient un avantage dans le système de la Commission, parce qu'ils ont des capacités industrielles, techniques.

JB : Qui font qui ... ont la priorité ?

GB : Disons, ils peuvent envisager de mettre les mains sur beaucoup d'argent par rapport à d'autres pays. Par contre, le système ESA garantit aussi les petits pays. Donc, par moment, on a certains grands pays, dont la France par exemple, qui poussent beaucoup pour déplacer cette compétence vers la Commission européenne et limiter les compétences ESA, parce qu'ils voient une façon d'avoir plus de contrats industriels.

JB : Tandis que les plus petits pays font plus, retiennent plus l'ESA ?

GB : Si, par exemple, la Belgique, c'est un de nos grands soutiens : ce sont surtout les petits, beaucoup de petits pays. Et puis, on voit que la gestion, de toute façon, la gestion Commission est différente. La Commission est, même sur des programmes spatiaux, est plutôt *bottom-up* :

elle fait des appels sans donner, sans donner des indications précises sur les résultats attendus. Par contre, nous, on est plutôt *top down*. On dit : on veut ça, ça, ça, avec ce genre de caractéristiques et ça c'est l'appel d'offres. Et donc, pour l'industrie parfois, c'est beaucoup plus compliqué de répondre aux appels de la Commission qu'aux appels de l'ESA où on a une politique industrielle beaucoup plus ciblée. Voilà, vis-à-vis du spatial, la Commission, pour l'instant, pas trop. Ora (italien=maintenant) le problème de la Commission maintenant, c'est que face à une stratégie spatiale affichée, très complète, très ...comment dire, très globale, disons qui couvre beaucoup de domaines, sauf l'exploration, mais sinon, tout y est dans la stratégie spatiale européenne. Face à cela, ils n'ont que deux programmes, donc Galileo et Copernic, plus il y a deux initiatives, qui ne sont pas encore des programmes, qui sont GovSatCom, qui sont les communications satellites gouvernementales, et S S T (*Space Surveillance and Tracking*), nous on a S S A et eux S S T pour les débris...

JB : *Space Situational Awareness ?*

GB : Ça, c'est le nôtre et le S S T, c'est le *Space Surveillance* ... je ne me rappelle plus, c'est pour les *space debris*, pour les débris spatiaux. Mais ils ne sont pas des programmes pour l'instant. Donc, il y a une espèce de grand déséquilibre entre les ambitions stratégiques et ce qui existe. Il n'y a pas d'autres grands programmes dans le *pipeline* de la Commission, il n'y a pas quelque chose qui ressemble à Galileo ou Copernic et mettre en œuvre la stratégie ambitieuse qu'ils ont affichée, via les ressources et recherches dans le programme-cadre recherche n'a pas de sens parce que la recherche, chez nous, on la fait beaucoup mieux. Donc, ils sont, ils doivent faire face à ces problèmes-là : comment établir des priorités ou comment mettre en œuvre la stratégie ? Tout ça pour dire que les relations institutionnelles entre les deux organismes doivent changer d'une façon ou d'une autre et donc, ça, ça rentre aussi la GSA, dans Galileo, l'agence Galileo de Prague, dont le rôle n'est pas très clair : ils devraient changer parce que la Commission voudrait donner à la GSA aussi des compétences sur Copernicus ou d'autres. Mais la GSA n'a pas les ressources humaines pour le faire et n'a pas les capacités techniques de le faire. Donc pour nous, la GSA devrait se concentrer sur l'exploitation de Galileo d'abord, le marché, les applications, le service à donner ... ils ont des problèmes avec le service gouvernemental, PRS Galileo, le service pour les autorités publiques, *Public Requirements Service* », donc la partie Sécurité-Défense, la partie Protection civile, être ... maintenant sur les nouveaux modèles Iphone et de Samsung, il y a le *chip* Galileo donc...

JB : Ça pose un problème avec l'Esa ou l'Union européenne ou la Sécurité-Défense qu'il y a Galileo ?

GB : Avec l'Union européenne surtout. Nous, on n'est que, nous ne sommes que des exécuteurs. Donc, en première ligne, il y a la Commission européenne, l'Union européenne avec la Commission européenne et là, il y a certains résistants de certains Etats membres, donc, c'est plus compliqué que prévu, le processus de ça. Mais on ne peut pas, à nos yeux, la GSA n'est pas aujourd'hui en mesure de gérer tout ça. Donc, encore pire si on rajoute Copernicus, les opérations. Les opérations, c'est à la GSA de les faire, de les gérer, de la constellation, de toute la gestion de la constellation, ... peut-être, mais il faudrait le dire clairement. Nous, en tant qu'ESA, on n'opère pas le centre de constellation. Dès que la constellation ou les prototypes sont prêts, on donne les clés à quelqu'un d'autre, à EUMETSAT ou les sociétés privées qui nous demandent de, comme SAS Astra Luxembourg pour beaucoup de systèmes de communication : on ne gère pas une fois conçu et réalisé le prototype de satellite ou d'une constellation de satellites. Donc il faudrait et nous ne sommes pas convaincus que le gérant des opérations doive être la même entité que l'entité de réglementation du marché, des services, des applications, des applications Sécurité-Défense, donc PRS, avec le signal, les signaux cryptés, le signal crypté et tout ça. C'est très flou encore, très flou. Maintenant, ce qu'il va se passer, bon, il y a une personne à la Commission qui devrait s'occuper de ça, Jaime SILVA, je ne sais pas si ... il serait très utile de le rencontrer.

JB : Vous pourriez m'envoyer les contacts par mail, pour contacter après ?

GB : Si, j'ai probablement le mail ... chez nous, alors il faut avouer clairement qu'il y a une confusion énorme : donc le bureau de l'ESA à Bruxelles, nous ici, pour les relations avec l'Union européenne. Nous ne sommes pas directement chargés avec ce groupe de travail qui devrait redéfinir les relations inter-institutionnelles.

JB : C'est un groupe de travail de l'UE ou de l'ESA ?

GB : Non, ESA et UE

JB : Des deux ?

GB : Oui. Et de leur côté, il y a ce Monsieur qui s'appelle Jaime SILVA, de la DG GROW et de notre côté, il y a Kai-Uwe SCHROGL qui travaille dans le service du Directeur général. Mais pour l'instant, il n'y a pas grand-chose qui sort de là, ça ne marche pas.

JB : Ils ont lancé le groupe de travail quand ?

GB : Ouf, il y a un an, plus ou moins à la sortie de la stratégie.

JB : Ok.

GB : Ils devraient se rencontrer et établir quelque chose. Donc, de notre côté, on a décidé de, au lieu de réagir comme on fait malheureusement trop souvent aux initiatives des autres, on a décidé d'aller en avant et d'essayer de rédiger un document équilibré qui puisse définir les rôles et les responsabilités d'une façon claire et éviter, arrêter d'avoir des accords de délégation différents de l'autre, qui nous donnent un rôle différent, dont une partie ne sont pas des rôles qu'on est forcément, comment dire, capable de faire, de recouvrir efficacement. Etre *prime contractor* dans un programme de 30 satellites n'est pas notre rôle et ça crée des problèmes pourtant. Donc, le *prime contractor* doit, devrait être une... le chef de file du consortium industriel et pas l'ESA. Donc, tout cela est en devenir.

GB : Vous prévoyez quand le mémoire ?

JB : C'est pour juin ou août 2018

GB : Ah, ok. Donc, oui, d'ici là, il y aura certainement des changements.

JB : Je vais suivre tout ça.

GB : Pas évident, oui. Moi je ne suis pas trop en temps réel tout ça, mais depuis quelque temps, on a ... comme je vous le disais, c'est assez chaotique chez nous maintenant, malheureusement. On a une personne qui s'occupe, qui devrait superviser les relations ...

Oui ou surtout, ce que tout le monde voudrait, c'est d'avoir une situation très claire : qui fait quoi ? Pour faciliter les relations industrielles, éviter des blocages, d'un côté ou de l'autre, et tout ça, le but final, c'est de voir clair dans la situation financière évidemment. Donc, depuis quoi, depuis deux mois, ils nous ont demandé, nos Etats membres, au Directeur général, de, d'avoir, de changer un peu l'organisation. Donc, on a une personne qui supervise les relations entre l'Union, qui est le Directeur, parce que jusqu'à maintenant, il n'y avait pas, nous on a huit Directeurs, un Directeur général et huit ou neuf Directeurs. Chez nous, il n'y avait pas un Directeur qui suivait les affaires de l'Union européenne et on reportait directement au Directeur général.

JB : Mais ici, au bureau de Bruxelles, il fait quoi au jour le jour ?

GB : Ah, relations avec la Commission, relations avec le Parlement européen, beaucoup, le Conseil aussi, les représentants, le *space working*, les délégués spatiaux de la représentation permanente, mais avant on faisait aussi, on faisait tout. Maintenant ce qui concerne la

réorganisation des tâches de responsabilité, donc, la gouvernance est suivie par une personne, SCHROGL, à Paris, dont personne n'est content. Donc maintenant depuis deux mois, il y a un directeur qui est Paul VERHOEF, qui est le Directeur de Galileo chez nous, qui devrait superviser les relations et donc il devrait remettre en marche, en processus, le *working...*, le groupe de travail pour redéfinir les tâches et les responsabilités, la gouvernance. Ce Monsieur est très bien et très pragmatique, très volontaire : il est un peu *Galileo-oriented*, forcément. Il vient de la Commission, il était chef d'unité à la Commission, pour Galileo à un certain moment. Donc, il connaît très bien Bruxelles, l'environnement, l'Union européenne et maintenant il connaît l'ESA. Donc, on espère depuis deux mois qu'il arrive à changer un peu les choses. Et lui, il a décidé de préparer un document, une proposition pour les relations UE – ESA. Il a, il m'en a parlé il y a une semaine, donc ou dix jours ...

JB : C'est récent.

GB : Donc, tout frais, la chose, parce qu'on a rencontré certains délégués nationaux ici, de la représentation permanente, donc, la France, l'Italie, l'Autriche, qui aura la présidence de l'Union dans un moment très critique et donc, eux-mêmes, ils ont suggéré, nous ont suggéré d'être, de prendre l'initiative, sans attendre que la Commission sorte avec quelque chose, sans attendre que le groupe de travail produise quelque chose et donc, probablement, on va faire ça. Et donc, notre objectif, c'est d'avoir un Accord-cadre différent, qui rentre plus dans les Etats. Donc, pour tous les programmes actuels et futurs éventuels, avoir un rôle défini : pas être *Prime contractor* d'un côté et architecte du système de l'autre côté, bénéficiaire de, comment on dit ça, pré-défini de ressources, recherche espace dans le programme-cadre recherche, c'est bordélique. Et surtout définir notre rôle, pas seulement vis-à-vis de la Commission, mais vis-à-vis de la GSA aussi, pour tous les programmes. Donc, si la Commission veut déléguer une partie des tâches à la GSA, pour Copernicus, il faut comprendre si la GSA d'abord est capable, quelles tâches et responsabilités, et comment s'accorder, comment dialoguer avec l'ESA. Donc, il y a trois acteurs et ça, ce n'est pas évident : plus les nationaux, parce qu'il y a le CNES, l'ASI, les différentes agences spatiales nationales qui jouent un rôle ou qui voudraient jouer un rôle, surtout pour les programmes-cadres.

JB : Et dans le long terme ? L'ESA, elle se voit plus continuer à être indépendante de l'UE ?

GB : Si

JB : Tandis que l'UE, elle voit plus l'ESA ...

GB : Non pas ... ça, c'est un peu dépassé déjà.

JB : La Commission a mis ses idées de côté ?

GB : Si, pour l'instant. Pour moi, la Directrice, comment elle s'appelle ... Lorie EVANS, la DG, Directeur général de la DG GROW, depuis qu'elle est là, a dit non. Il faut, pour l'instant, mettre à côté cette idée. Ça ne va pas marcher selon moi. Donc, elle, pour elle, la priorité, c'est de clarifier et de simplifier les relations. La simplification, c'est le mot passe-partout maintenant, qui reste là pour l'instant parce qu'on n'a rien simplifié depuis un an, au contraire. Donc, mais elle part à la retraite. Etant Anglaise, elle part en avril 2018. En avril, au printemps 2018, il y aura un bordel pas possible ici, parce qu'il y a toute une ..., il y aura le jeu de la chaise musicale, donc.

JB : Il faudra désigner un nouveau Directeur...

GB : Oui, un nouveau Directeur général, des nouveaux Directeurs, Carlo DELDORIDE, qui est le Directeur exécutif de la GSA, ne peut pas y rester parce qu'il est là depuis trop longtemps selon les règles de la Commission. Donc on imagine qu'il viendra ici en tant que Directeur d'une Direction Espace de la DG GROW.

JB : Mais le Royaume-Uni, il reste ... il quitte l'UE, pas l'ESA

GB : Non, il reste.

JB : Ça va jouer ...

GB : Il veut continuer, il veut continuer, il affiche la volonté de continuer le programme Galileo et ça, ça pose des problèmes évidemment.

JB : C'est encore plus compliqué.

GB : Eh oui, le programme Galileo n'est pas à nous. Donc, on verra bien. C'est très compliqué. Le Brexit, pour l'instant, on le met à côté parce qu'on ne comprend vraiment pas comment ça va se passer pour Galileo et Copernic. D'ailleurs, la Commission ne veut pas, ne veut rien dire sur ce point-là.

JB : Elle préfère régler les problèmes plus importants du Brexit que de la politique spatiale.

GB : Oui, oui. Il faut toujours se rappeler que la politique spatiale représente 0,1 % de tout le truc et même si son impact politique peut être plus important de certains ...

JB : De certains points de vue idéologiques ou de l'aura de l'Europe,

GB : Ouais, exact. Il y a aussi ... oui, il y a aussi un côté stratégique qui pèse évidemment dans le programme cadre-recherche qui est de loin le plus costaud en termes financiers. Il n'y a pas énormément de problèmes stratégiques ou politiques de haut niveau. Par contre, un programme spatial comme Galileo, oui. Et donc, pour l'instant, bon, le Royaume-Uni reste dans l'ESA ça, c'est certain et pour tous les programmes ESA, il n'y a pas de problèmes. Pour Galileo et Copernic, oui, il y a un problème à régler, on ne sait pas comment. Et ce n'est pas à nous en fait. Au contraire, si nous, on essaie de, nous essayons de régler, d'en parler, on va piétiner sur les compétences Commission, ils vont s'énervier à mort, et ce n'est pas le cas, faut faire attention à ça. Mais c'est vrai que d'ici le printemps 2018, peut-être il y aura des éléments nouveaux. Parce que si on commence à parler de budget de l'Union, dans le décompte des ressources à rembourser par le Royaume-Uni, il y a aussi la participation à Galileo, et à Copernic aussi. Il faut voir s'ils sont dedans ou non : à un certain moment, il y aura des projets de décomptes, quand on parle de 40 milliards, de 60 milliards, c'est n'importe quoi, on ne sait pas ce qu'il y a dedans, donc, c'est très difficile tout ça et ça on verra bien. Par contre, je crois que les relations entre l'ESA et la Commission devraient être beaucoup mieux réglées avant le printemps ou pour le printemps 2018, parce que ça serait bien, ça serait utile. Vous savez, la Commission, depuis son institution, 58, 1958, a toujours ... ils ont eu le principe, dans les traités, les différents traités dans le temps, de donner des compétences à la Commission, toujours dans le principe que si, pour accomplir, pour comment dire, mettre en œuvre une de ses compétences, la Commission avait besoin d'élargir, de mettre les mains sur d'autres compétences, c'était acquis, c'était permis.

JB : Et maintenant, c'est plus le sens contraire ?

GB : Oui, mais dans leur culture, c'est resté comme ça, donc et on le voit clairement. Quand il y a un document politique à publier, la Commission essaie toujours de faire pipi un peu plus loin, hein, c'est ... c'est dans leur DNA. Donc, ils affichent une stratégie pour la politique spatiale européenne très ambitieuse.

JB : Pour ... ils demandent beaucoup pour avoir...

GB : Pour avoir une espèce de réserve de compétences pour le futur

JB : Le problème de la compétence spatiale, c'est qu'elle est dans les compétences partagées, mais elle n'est pas réellement partagée ?

GB : Exact. Le Traité de Lisbonne a été le fruit d'un compromis flou, comme beaucoup de compromis et donc, pour nous, les Italiens, pour vous, les Belges, on arrive plus ou moins à comprendre, mais un Allemand est complètement perdu, il ne comprend pas. Compétence partagée mais qui n'est pas vraiment partagée, donc il n'y a pas le principe de subsidiarité comme ailleurs, donc quoi, hein.

JB : C'est peut-être ... C'est le caractère spécial du côté spatial ?

GB : Si. Du secteur, oui, ça c'est clair. On n'a pas un secteur industriel spatial comparable aux autres secteurs industriels européens, donc, même la ... et c'est pour ça exactement que les principes de politique industrielle de la Commission générale s'appliquent très mal au secteur spatial. On ne veut pas comprendre que le secteur spatial est très atypique.

JB : Une exception, c'est une exception.

GB : Exactement. Et c'est pour ça que l'Agence spatiale européenne a été créée en 75 et qu'il y a le principe de juste retour. Donc, ça aussi il faudrait le prendre en compte, mais ça, ça avance peu à peu par rapport à 2001-2002-2003. La PPP, *Public-Private Partnership* qui a ralenti, il a retardé le programme Galileo de quatre à cinq ans et c'était une idée de la Commission hein, ce n'était pas ... c'est un entêtement qui a duré beaucoup trop longtemps. Donc il a retardé le programme de quatre ou cinq ans et il a fait en sorte que les programmes coûtent à la fin presque un tiers de plus, parce que, quand on retarde, dans ce secteur, quand on retarde un programme, il faut toujours payer les équipes industrielles, donc les coûts explosent. Donc ça, il a pris en 2004, ou en 2005, quand finalement on a renoncé à la PPP, mais entre-temps, on a pris un retard considérable. Donc, la Commission, en soi, n'est pas l'organisme le plus adapté à gérer des programmes spatiaux. Donc, la délégation, c'est un besoin, sinon il n'aurait pas fait ça. Pour eux, pour la Commission, déléguer des tâches à un organisme intergouvernemental, c'est horrible, ils ne dorment pas la nuit, c'est un ... parce qu'ils se considèrent capables de tout faire. Par contre, la Commission reste un organisme politique et réglementaire.

JB : Tandis que l'ESA, c'est plus technique et ...

GB : Si.

JB : D'expertise.

GB : Oui. Oui, mais dans certains médias, ça arrive très souvent que certaines, comment dire, décisions programmatiques imposées par la Commission européenne à l'ESA sont prises sur des bases purement politiques.

JB : Ils sont ... sans tenir compte de la réalité

GB : Sans tenir compte ni de la pérennité technique du programme spatial ni des risques : le programme spatial, ce n'est pas comme faire une autoroute, il y a beaucoup plus de risques, ou construire un hôpital. Ni des contraintes, comment dire, si le Vice-président de la Commission européenne de l'époque, TAIANI, nous dit que le satellite X-Y-Z de Galileo doit être lancé avant novembre 2015, c'est une décision politique, mais qui ne tient pas compte des contraintes, donc, les risques augmentent beaucoup. Et tout ça, il faudrait arrêter tout ça. Ce n'est pas ... il faudrait mettre en place ... chacun devrait avoir ses propres responsabilités

JB : Mais comment l'UE fait pour imposer des choses à l'ESA ?

GB : Eh, ils ont l'argent.

JB : Par son poids financier, oui.

GB : Et la Commission justement dit, Galileo, c'est notre programme. Vous êtes, vous l'ESA, vous êtes le plombier.

JB : Vous êtes juste là pour mettre en œuvre ...

GB : Eh, si. Donc, vous êtes le plombier, vous nous suggérez certains ... l'architecture, donc, comment monter le lavabo et les tuyaux qui partent dans les égouts, mais le reste, c'est à nous de le décider. Et si on veut un lavabo plus grand, plus petit, on vous le dit. Un programme... ça, ça marche pour une autoroute ou pour un hôpital ou pour un pont, mais pas pour une constellation de satellites, parce que chaque modification implique une modification d'énormément de choses. Donc, et les risques augmentent évidemment. Mais ça pour la Commission ... mais il y a des gens, des personnes qui comprennent très bien, mais la Commission, comme organisme, non, ne comprend pas. En plus, le budget annuel, ... c'est toutes des contraintes politiques, administratives et financières qui sont ... qui ne prennent pas en compte la spécificité des programmes spatiaux. Donc, c'est fatiguant, c'est difficile, c'est harassant, c'est plus cher ... il faudrait tenir compte de tout ça. Moi je crois qu'on y arrivera mais ça prend du temps. Or, l'Agence spatiale européenne, en tant qu'agence communautaire de la Commission, c'est exclu. En tant que l'Agence de l'Union, comme l'Agence pour la Défense par exemple, l'EDA

JB : Comme l'AED ?

GB : La EDA

JB : Agence Européenne de Défense, l'AED, je pense

GB : Oui, exactement.

JB : C'est une agence de mise en œuvre comme ça

GB : C'est une agence de ... pour l'instant de coordination et de ...

JB : J'ai vu ça et c'était une des propositions de la Commission, il me semble.

GB : Si, c'est la deuxième option.

JB : Oui

GB : Et là, en tant qu'agence de l'Union européenne, ce type d'agence peut garder son côté ... son ... sa structure intergouvernementale. Par contre, si on est une agence de la Commission, non évidemment. Comme la GSA à Prague, il n'y a rien d'intergouvernemental. L'EDA oui. Nous, on pourrait en théorie mais ... en fin de compte, il n'y a que le risque de perdre du poids dans la communauté spatiale internationale est très grand et puis il faut regarder les choses avec un peu de recul : une agence de l'Union européenne, elle aussi, est soumise à tout un tas de pressions. Dit autrement, l'ESA, isolée en tant qu'Agence spatiale européenne pour la recherche et développement, peut prendre des décisions sur la base des décisions des Etats, de ses propres Etats. Si on rentre dans le jeu de l'Union européenne, toutes les décisions sont influencées, on aurait énormément d'interférences, parce que c'est comme un souk quoi, ici, la ... ce n'est pas une décision sur la pêche, sur la politique de la pêche, pourrait avoir des retombées sur la politique spatiale, parce c'est un marché, donc, les Etats membres disent si je soutiens ta position sur la pêche, tu soutiens ma position sur la politique spatiale ...

JB : C'est comme ça que ça se passe sur toutes les politiques de l'Union ?

GB : Exactement. Donc, c'est toujours un marché qui pourrait affecter très négativement la politique spatiale en fin de compte parce que les priorités des Etats sont différentes. Donc, et ça maintenant, on commence à se rendre compte de ça et on ne voudrait pas mélanger, changer un satellite contre un tapis ou contre quelques tonnes de poissons ou contre un pont en Finlande, je ne sais pas, mais ça devient un marché politique pas possible. C'est pour ça d'ailleurs que la Nasa ... la Nasa n'est pas l'agence spatiale la plus importante du monde, ni en termes de stratégie, ni en termes de budget, mais c'est le département de la Défense américain qui est l'agence spatiale la plus grande du monde, parce qu'ils ont ... il ne va pas faire des échanges avec les autres administrations aux Etats-Unis. Ici, c'est différent. Donc il faut regarder tout ça,

toujours, quand on parle de gouvernance, et d'organisation institutionnelle. Moi, je ne crois pas qu'on y arrivera.

JB : Il y a ...

GB : Pas moi, peut-être vous ou mes enfants. Pour voir l'Agence spatiale européenne en tant qu'agence de l'Union européenne, mais il faudrait changer en profondeur les traités, les deux, le nôtre et celui de l'Union et redéfinir plein de choses. Et je ne sais pas si quelqu'un va y gagner quelque chose ...

JB : Surtout que, de toute façon, pour le moment on est occupé avec le Brexit, donc et

GB : Ah si, exactement. Oh la la, ça ... Si, ce n'est pas le moment. Le Brexit va ralentir toute initiative politique de quatre ou cinq ans. C'est un gros coup pour..., un coup dur en terme politique pour l'Union parce que ... Donc, ça aussi, on va voir.

JB : J'ai vu dans différents articles que j'ai lus que certains ... certains scientifiques proposaient plus un modèle de coopération comme la World Trade Organisation ...

GB : Si

JB : Où l'UE fait à part entière Elle fait partie de l'organisation internationale, comme les autres Etats membres. Est-ce que ça serait une possibilité ? Disons qu'elle ... je veux dire par exemple au Conseil de au Conseil où se regroupent les états membres de l'ESA, l'UE aurait un siège ...

GB : Alors là, c'était une des hypothèses de ... d'accueillir parmi nos membres l'Union européenne. L'Union européenne n'aime pas trop ...

JB : Le problème, c'est que si elle n'a qu'une voix par rapport aux autres Etats, c'est que ...

GB : Voilà. Mais, chez nous, les Conseils ont une ... sont à géométrie variable, nos Conseils, le *Programboard*, donc ... donc nous, pour nous, c'était assez, comment dire, ça aurait pu marcher parce que les Conseils, chez nous, sont par programme. Donc, dans le programme où

JB : Oui, il y a les programmes obligatoires et les programmes ...

GB : Alors les programmes obligatoires, les Etats membres sont tous là. Les programmes facultatifs, il n'y a que ceux qui participent. Donc, pour Galileo et Copernicus, il y aurait ... il n'y aura que la Commission, l'Union représentée par la Commission, donc ça pourrait marcher en théorie.

JB : Pourquoi ? Galileo et Copernicus ne sont pas des programmes obligatoires pour l'ESA ?

GB : Non. Ce sont des programmes par délégation, donc, c'est une troisième catégorie. Donc

JB : Donc, la Norvège, la Suisse, le Canada et ce genre de pays ne font pas partie de Galileo ou de Copernicus ?

GB : Alors, ils font partie de Galileo, de PBO, le *Programboard* Galileo et Copernicus pour la partie financée par l'ESA, donc, certaines parties recherche et développement, pour les activités futures, mais pas côté Commission. Donc, par exemple, dans le comité de programme ici dans les trucs différents et variés qui réunissent les Etats membres à la Commission de ... pour information, la Suisse et la Norvège sont invitées comme observateurs ... et pas toujours. S'il y a des questions possibles comme nous l'ESA ...

JB : En défense liée Galileo ?

GB : Non. PERES non, Ils ne sont pas dedans. Donc, c'est ça qui préoccupe beaucoup les Britanniques évidemment.

JB : De ne plus être dedans ...

GB : Eh. Dans un certain moment, ça, c'est la première chose à partir hein, et la plus facile à définir après la politique ... c'est assez ... mais, qu'est-ce que je voulais dire ..., comme nous, ESA, nous sommes invités comme observateur quand la Commission discute avec les représentants des Etats membres ou au Conseil quand le groupe de travail Espace traite de choses qui concernent Galileo et Copernicus, nous sommes invités comme observateurs mais, s'il y a des discussions, on est invités à sortir. Donc, c'est assez hallucinant tout ça. Des discussions des représentants des Etats membres dont la plupart sont les mêmes que chez nous ... c'est parce qu'on est des tiers par rapport à ... évidemment. Donc, ça aussi ... c'est assez compliqué. Je comprends qu'on ... que cela devrait être limité à des questions financières, du budget, ça c'est compréhensible ... le budget, on n'en a rien à ... mais quand on parle d'architecture du système, de services ou d'applications, il faudrait y être. Par contre, les instructions nous arrivent via la Commission après. Donc, si on veut voir les choses d'une façon méchante, ce serait très facile, par certains Etats membres qui veulent bloquer ou retarder un programme, de le faire.

JB : Oui

GB : Chose qui n'est pas possible chez nous, pour nos programmes à nous, parce que par décision ...

JB : Parce que le pire, c'est ... un Etat ne peut pas bloquer l'ESA parce qu'il y a des programmes facultatifs

GB : Exactement. Donc, s'ils sont dedans, ils sont dedans. Ils peuvent nous emmerder avec des trucs, critiquer certaines choses mais pas retarder ou bloquer un programme parce que les autres vont se fâcher, s'énerver, donc ça marche comme ça.

Pour la politique spatiale européenne sur qui je ne me rappelle pas si c'était octobre ou novembre 2016, ça, c'est assez parlant dans le sens que c'est la démonstration qu'il faut changer l'Accord-cadre et ... l'Accord-cadre, vous l'avez ...

JB : Oui.

GB : Ça, c'est le document de base quoi.

JB : Oui

GB : Et puis, on peut se revoir dès qu'il y a quelque chose qui change ou qui avance plutôt ... Si, c'est intéressant.

JB : Ok... Merci. J'ai deux questions encore, peut-être ...

GB : Oui

JB : Qu'est-ce que c'était ?

GB : He, he, ça ...

JB : De façon générale, le ... est-ce que vous préférez, est-ce que l'ESA préférerait être seule avant, comme avant, avant ...

GB : Non

JB : Avant 2004, maintenant, des fois, elle considère quand même que l'UE qui prend part à la politique spatiale, c'est positif ?

GB : Tout à fait. IDA (EDA), la question est très simple : il y a certains programmes, certaines infrastructures spatiales ... Nous, on aurait pu faire Galileo tout seul et ce serait déjà fait depuis des années, probablement, à un coût moindre. Ça, c'est certain. Mais l'impact pour la société civile, pour les citoyens du monde, parce que ce sont des infrastructures globales, n'aurait, ne

serait pas la même chose. Donc, pour certains programmes, surtout pour les applications et les services de certains programmes, l'Union européenne est nécessaire.

JB : Les services aux citoyens ?

GB : Si, si, si parce que l'Union européenne ... bon, le pouvoir de réglementations est très important. Donc, par exemple, l'usage de EGNOS et de Galileo pour l'aviation civile ... il faut ... il faut l'Union européenne, il faut l'IKAO, il faut toute une série de choses ... et ça, c'est une chose, ... et en plus, la ... quand on a des services, des applications ou quand ... ou même quand on a un programme spatial qui peut être répliqué ailleurs, EGNOS par exemple, avec ... qui utilise le signal GPS et maintenant aussi le signal Galileo, peut être répliqué n'importe où. Le fait que ça devient une, une, ... un élément de négociation internationale, très lourd, ... l'exploitation du système peut être fait beaucoup plus efficacement par l'Union européenne que par une agence de recherche et développement. Donc, quand il y a des accords commerciaux, ... des accords politiques, commerciaux d'échange avec des pays tiers, l'Union européenne est en première ligne pour utiliser des infrastructures spatiales.

JB : Forcément.

GB : Et ça, pour nous, pour l'instant, à part les emmerdes nombreuses et compliquées, mais pour l'instant, le fait que l'Union européenne ait des programmes spatiaux est un avantage, parce que nous, on avait un budget de cinq milliards par an maintenant, on utilise, on a un budget ... pas direct, mais on utilise six à sept milliards par an, donc, on a beaucoup plus d'activités et beaucoup plus de contrats industriels à gérer. Notre but ultime, dans la convention de l'ESA, ... Ah, vous l'avez la convention de l'ESA ?...

JB : Il me semble ...

GB : Ben, le but ultime de ça, c'est la compétitivité industrielle européenne. Donc avec ça en tête, ... c'est bien, tout va bien, parce que la ... la présence de l'Union européenne avec ses programmes à elle, avec une politique spatiale, est bénéfique pour l'industrie spatiale européenne, sans doute, si on arrive à mieux clarifier le rôle et les responsabilités institutionnelles publiques au niveau européen, ça serait encore mieux pour l'industrie, parce que l'industrie pourrait travailler en sachant qui s'occupe de quoi et quel budget est adapté pour quoi. Maintenant, c'est un peu bordélique. Donc, on ne sait pas, par exemple, ce qu'il y aura dans le programme-cadre, dans la .., dans les perspectives financières futures, ... beaucoup plus

d'argent qu'avant, mais on ne sait pas combien ... et l'industrie, évidemment, devrait le savoir à l'avance.... Non, non, revenir en arrière ce n'est pas possible. Pas de regrets.

JB : C'est bien

GB : Merci.

JB : Merci bien.

9.2. Annexe 2 : Entretien avec Jaime Silva, Bruxelles, le 13 février 2018

Jaime Silva : Forcément vous devez chercher l'histoire. L'histoire c'est très simple, vous avez l'ESA qui a commencé il y a très longtemps, y compris les deux programmes phares de l'Union européenne qui sont Galileo et Copernicus. Donc à la naissance, à l'origine, c'est l'ESA. Et donc vous avez la Convention de l'ESA qui vous donne quel est le cœur des activités de l'ESA, c'est le mandat politique de son Conseil et là vous avez déjà une première analyse, est-ce qu'elle fait uniquement ce qu'il y a dans sa Convention, est-ce que l'ESA s'est élargie progressivement à d'autres activités spatiales qui ne sont pas exactement ce qui se dit dans la Convention. C'est plutôt de la recherche et du développement. Est-ce qu'elle fait aussi *market* et *development* ? Par exemple, *Space exploration*, y compris l'aide en la mise en œuvre, l'exécution des tâches qui sont plutôt presque d'une entreprise. Deuxièmement, vous avez la convention avec l'Union européenne, l'Accord-cadre avec l'Union européenne de 2004, vous pouvez clairement indiquer tous les principes qui correspondent aux activités entre les deux et particulièrement l'article 5 qui dit qui paie, fixe les règles.

Jérôme Battistini : J'ai lu l'Accord-cadre

JS : Après, vous devrez vous concentrer aussi sur comment évolue à l'intérieur de l'Union européenne, le fait qu'on a commencé à décider.

JB : C'est justement là-dessus que je m'intéresse par rapport au fait qu'avant, l'ESA était seul acteur en Europe de tout ce qui est de politique spatiale et que dans les années 90 et début des années 2000 l'Union européenne a commencé à ...

JS : Réfléchir qu'elle avait besoin d'avoir des capacités propres en tant qu'Union européenne.

JB : Donc c'est sur toute cette dynamique que finalement qu'on a au niveau supranational deux gros acteurs, en tout cas l'Union européenne qui est un gros acteur et l'ESA qui est l'expert technique, qui partagent une même compétence que les Etats ont donnée.

JS : Pas exactement les mêmes compétences.

JB : Pas exactement, oui mais ...

JS : Ce ne sont pas les mêmes compétences, vous avez une organisation intergouvernementale internationale comme l'ESA qui a une convention qui fixe le champ de son application et vous avez une institution politique qui est l'Union européenne qui a défini des politiques communes, qui a défini des domaines où on peut avoir des initiatives pour autant qu'on ne superpose pas aux activités des Etats membres, pour autant qu'il y ait des valeurs ajoutées. Ensemble mieux qu'individuellement, chacun des Etats membres. Et donc vous avez aussi les différents traités de l'Union européenne et y compris les derniers. Le Traité de Lisbonne qui introduit un article, l'article 189 avec politique spatiale. Mais pour y arriver avant, les Etats membres, le Conseil, a demandé à la Commission de préparer la législation parce que, au Conseil, certains Etats membres estimaient que l'Union européenne devrait se doter de capacités propres. Soit l'observation de la terre, soit le positionnement et le timing qui est Galileo. Au début l'Union européenne a commencé avec position et timing (Galileo) qu'on avait besoin pour ne pas dépendre des Etats-Unis. Et qu'on devrait le faire avec une sorte de *Public Private Partnership*.

JB : Il me semble que ce *Public Private Partnership*, il a capoté ?

JS : Et c'est-à-dire le *Public Private Partnership*, il faut que le privé décide d'entrer et on avait pensé à un *public public*. Et là, clairement les Etats membres ont préféré que l'Union européenne devienne propriétaire, c'est le budget communautaire parce qu'individuellement aucun Etat membre n'était en position de développer individuellement le système. On ne peut pas le faire tout seul, mais ensemble on fait Galileo. Copernic c'est différent, c'était déjà développé, on avait déjà les satellites, que l'ESA avait *designed*, que l'ESA avait conçus. Et après, on a décidé de transférer ça à la responsabilité financière de l'Union européenne et donc les choses sont nées d'une façon presque parallèle. L'ESA avait ses activités, le *core business*, R&D, mais l'Union européenne a décidé d'avoir ses capacités propres dans le domaine de l'observation de la terre et Galileo par rapport au GPS américain. A partir de ce moment-là, il faudrait établir, il y avait le consensus aussi, que la Commission n'avait pas de capacité propre puisqu'on n'a jamais travaillé, on n'avait pas des ingénieurs, donc il faudrait se baser sur

quelqu'un qui avait déjà de l'expérience d'où on a fait des accords avec l'ESA. Je dirais que du moment où on transfère la propriété d'une institution intergouvernementale à une instance plutôt politique qui a ses organes propres, qui a ses règles de concurrence propre, donc bien évidemment que les chemins vont commencer à diverger puisque l'ESA est basée sur le juste retour et nous, nous avons les règles de concurrence, on n'applique pas le juste retour.

JB : C'est ce à quoi je m'intéresse, principalement, c'est aussi sur le fait que l'Union européenne au fur et à mesure a acquis la compétence.

JS : Et donc progressivement, bien sûr qu'une institution qui est plutôt politique, qui a l'argent et qui a des règles très strictes au niveau de la Cour des Comptes, par exemple, sur l'application de l'argent, nous avons commencé à nous doter des capacités aussi de pouvoir analyser les contrats assez complexes, parce qu'on est dans un univers assez complexe, il faut des spécialistes, et c'est pour ça aussi qu'on a progressivement transformé l'agence, qui est à Prague maintenant, à laquelle on a délégué certains domaines de la politique spatiale. Le problème de la mise en œuvre du côté de Galileo, c'est la GSA à Prague. Justement parce qu'il est vrai qu'à l'intérieur de la Commission ici en ce moment, on a certaines capacités techniques mais vu la dimension, vu la spécialisation du secteur, l'Union a décidé de créer sa propre agence. Il faudrait un peu regarder les règlements Galileo et les règlements Copernic, pour voir comment on a créé toute une gouvernance qui est basée du côté Galileo sur un triangle où nous avons la Commission qui a le budget et qui définit la grande politique qui oblige exclusivement les Etats membres de l'Union européenne, ça ne s'applique pas à l'ESA, d'un autre côté on a l'agence à Prague pour certaines activités, ils sont les responsables et on délègue les fonctions d'exécution et après l'agence à Prague et la Commission ont des accords de délégation avec l'ESA pour des activités spécifiques, soit pour la recherche, soit pour le développement de la deuxième génération des satellites Galileo. Et du côté de l'observation de la terre, on a aussi des accords de délégation avec EUMETSAT, avec SatCen, avec d'autres organisations qui travaillent avec l'agence maritime qui travaille dans les différents domaines, dans les différents services de Galileo, c'est une gouvernance assez complexe, et bien sûr, quand on fait un accord de délégation, on paie. C'est-à-dire nos relations avec l'ESA sont basées sur la capacité technique de l'ESA dans certains domaines, il faut l'utiliser. D'un autre côté, c'est aussi une relation financière, parce qu'on paie toutes les activités qu'on délègue, y compris les dépenses administratives, il faut payer les fonctionnaires, les ingénieurs qui sont recrutés pour les programmes spécifiques de l'Union européenne.

JB : Et justement, j'ai lu que, je m'intéresse aussi à ce qui va se passer plus tard, et j'ai lu des documents de la Commission qui dataient de 2012 où ils présentaient plusieurs scénarios sur les relations entre l'ESA et l'Union européenne et j'ai même encore lu un rapport qui date de 2014 et justement je voulais savoir, et c'est aussi pour ça que je viens vous voir, où on en est à l'heure actuelle ?

JS : Donc à l'heure actuelle, on a fait le *midterm review*, les évaluations à mi-parcours, pour Galileo et Copernicus. Cette évaluation identifie les points faibles, qu'il faut préciser, pour bien limiter les fonctions des uns et des différents intervenants, et donc à présenter ça au Conseil à la fin de l'année passée, et donc découlant pas tout à fait de cette évaluation mais plutôt aussi on est au moment où on discute du budget pour les prochains sept ans, et que la Commission doit le présenter au mois de mai, le plus tard fin mai, peut-être un peu plus tôt. Et donc à partir de ce moment, qu'on a l'ensemble des activités, la deuxième génération de Galileo, les nouvelles activités pour l'observation de la terre, par exemple l'analyse des gaz et effet de serre. Par exemple les nouvelles capacités d'observation plus détaillée, on n'a pas de hautes résolutions par exemple aujourd'hui. Ça nous amène à réfléchir sur le nouveau cadre réglementaire pour les prochains sept ans.

JB : Monsieur Barbolani m'a parlé d'un groupe de travail à l'heure actuelle entre la Commission et l'ESA pour ?

JS : Non. Il faut bien préciser, d'abord il y a aussi la communication de la Commission sur la *space strategy* de fin 2016. Donc forcément cette communication identifie, qu'est-ce qu'on va faire comme nouvelles activités, c'est là où vous trouvez *space weather*, c'est là où vous trouvez SST, c'est là où vous trouvez l'analyse des gaz à effet de serre. Donc vous avez là les activités actuelles, les activités à l'avenir, celles qu'on veut élargir comme politique spatiale de l'Union européenne, et vous avez là aussi les orientations pour la gouvernance. Particulièrement, c'est indiqué qu'il faut *streamliner* les relations avec l'ESA et profiter des capacités de l'ESA. Donc on prépare logiquement le nouveau cadre réglementaire. Ce cadre réglementaire, il faut savoir, ne s'applique pas à l'ESA. La Commission ne peut proposer de législation que d'application aux Etats membres. La législation ne s'applique pas à des institutions qui ne soient pas de l'Union européenne. Par contre, la nouvelle législation dit et va mettre en évidence le rôle très important de l'ESA dans le cadre de la mise en œuvre de la politique spatiale de l'Union européenne. Et va inviter d'une certaine façon, donner un mandat pour une négociation entre la Commission et l'ESA.

JB : Donc il n'y a pas encore de négociations entre les deux institutions ?

JS : Il n'y a pas encore de vraies négociations avec l'ESA dans le domaine de la nouvelle législation parce qu'on n'a pas encore décidé des orientations précises à l'intérieur de la Commission. Donc avant de négocier quoi que ce soit, il faut que le collège décide. Le collègue ce n'est pas moi, ce sont les Commissaires. Du moment où ils décident quelles sont les nouvelles activités, d'abord il faut décider sur le budget, parce qu'avec la sortie du Royaume-Uni, on a 12 % en moins du budget communautaire qui se réduit. Est-ce qu'on va réussir à donner priorité comme on l'a donnée dans le passé à la politique spatiale en assurant un budget significatif ? C'est-à-dire plus que les douze milliards qu'on a aujourd'hui pour les sept ans ou pas. En fonction de ça, on peut élargir l'activité de la politique spatiale, à des nouvelles activités. Parce que la priorité, c'est bien sûr la continuation de Galileo et Copernicus. Ça c'est la priorité.

Imaginons que par malchance pour ceux qui travaillent dans le domaine de l'espace, le budget passe de douze milliards à dix milliards ? Evidemment on va limiter les ambitions de la politique spatiale. Donc c'est pour ça que vous ne pouvez pas avoir un cadre stable, des ambitions de la politique de l'Union européenne que la Commission va proposer au niveau spatial, donc on n'est pas sûr quel est le budget qu'on va avoir. Ça c'est le premier aspect qui justifie qu'on n'a pas encore un cadre fixe, réglementaire, qui nous permet après de nous tourner vers l'ESA et de leur dire on va négocier. Mais c'est clair que nous n'allons pas non plus décider d'un règlement à l'intérieur et après on va dire à l'ESA, c'est comme ça. Non.

Nous avons émis une déclaration conjointe aussi de 2016, fin 2016, entre nous et l'ESA, que j'ai négociée avec le collègue de l'ESA et cette déclaration donne des grands principes, mais dit aussi on aura un seul *financial framework partnership*. Parce qu'aujourd'hui nous avons avec l'ESA quelques accords de délégation, pour Copernicus, pour Galileo, pour la recherche et après l'agence à Prague a aussi des accords de délégation et des *workings arrangements*. Donc c'est un puzzle, et si vous analysez en détail, vous allez voir qu'il y a des règles, des dispositions très, très divergentes prises au niveau financier. Parce que comme je vous l'ai dit, quand on demande à l'ESA de faire quelque chose, par exemple les contrats pour les fusées, bien sûr qu'on paie tout, y compris les dépenses administratives de l'ESA. Et les dépenses sont différentes pour Copernicus, Galileo, etc

Donc là, on a déjà dans certaines déclarations, l'objectif et dans la *space strategy* d'avoir un seul cadre financier de relation avec l'ESA. C'est plus facile parce que nous devons respecter

les règles financières de l'Union européenne et on ne peut pas déroger à ces règles-là. Et parfois on est très critiqué, que nous sommes à la limite des dérogations dans nos relations avec l'ESA. Et l'ESA était d'accord, on va stabiliser dans un cadre de relation financière.

JB : C'est ce qui pose problème, je présume, avec la responsabilité de la Commission devant la Cour des comptes et devant le Parlement européen ?

JS : Voilà, donc, nous on ne peut pas être les responsables pour le risque, si nous transférons des fonctions à une autre institution. Le *risk owner* ça doit être différent. Par exemple, si nous demandons à l'ESA d'engager, de faire un contrat avec le fournisseur des lanceurs, et après il y a des retards, le retard d'un fournisseur d'un lanceur ça a des implications dans les coûts de stockage des satellites. Ça coûte de l'argent tout ça, il y a des implications, donc il y a des assurances mais en même temps la Commission n'est pas toujours responsable partout.

Nous délégons, si on délègue on doit déléguer aussi le *risk owner*. Donc c'est tous ces aspects qui doivent être clarifiés, parce que ça donne plus de marge de manœuvre à celui qui fait la mise en œuvre et en même temps la Commission, son rôle c'est surtout définir les grandes politiques, les proposer au Conseil et après s'assurer que la mise en œuvre est faite selon les règles qui ont été décidées par le Conseil et pas par la Commission.

Et donc on a cette responsabilité et la Commission estime qu'on ne va pas maintenant créer une agence, ça n'a pas de sens. Et donc comme on a une agence à Prague pour Galileo, peut-être qu'on va transférer des fonctions de la Commission à l'agence de façon à ce qu'il y ait, au lieu d'un triangle juridique avec l'ESA, d'avoir une ligne simplement. Disons *streamlining*, c'est une demande des Ministres, c'est presque un mandat que la déclaration des Ministres invite la Commission un *streamliner* nos relations avec l'ESA. Effectivement aujourd'hui, comme on a ces accords de délégation faits directement, on fait via l'agence à Prague et via d'autres agences au niveau Copernicus. Et donc, ça devient assez complexe et donc la seule orientation pour le moment qu'on a, c'est vraiment de simplifier les relations avec l'ESA. Renforcer certains domaines comme par exemple la recherche et le développement, c'est clair que c'est l'activité où l'ESA est le mieux préparé que d'autres institutions au niveau européen. Et donc pourquoi ne pas utiliser l'ESA ? Et donc voilà, c'est là où nous en sommes.

JB : Et j'avais posé exactement les mêmes questions à Monsieur Barbolani. J'avais lu un document de la Commission, je pense qui date de 2012, qui prévoit plusieurs options de

gouvernance entre les deux et notamment, il y avait l'objectif à long terme d'intégrer l'ESA comme une agence de l'Union européenne. Est-ce que cet objectif est toujours en vigueur ?

JS : Ecoutez, c'est une question pour le Président de la Commission. J'ai mon opinion mais ça ne compte pour rien.

JB : Je présume que du point de vue politique, c'est assez compliqué d'avoir l'accord de tous les Etats membres ?

JS : D'abord, disons que d'un point de vue institutionnel juridique, l'ESA ne peut pas intégrer l'Union européenne puisque c'est une organisation intergouvernementale. Il y a le Canada, la Suisse, la Norvège, et l'Angleterre à l'avenir. D'un point de vue juridique, je ne dis pas qu'il n'est pas souhaitable, d'un point de vue juridique c'est un exercice assez, très complexe qui n'est pas prévu dans le traité. Donc il faut voir si avec le traité qu'on a aujourd'hui, si on peut le changer. On n'avait même pas pensé, mais la Commission peut demander au collège de demander que la Commission devienne membre du Conseil ESA. Parce que nous, on n'est pas membre du Conseil de l'ESA, parce quand on est invité au Conseil ESA, le Président de l'ESA peut ne pas nous donner la parole. C'est aussi simple que ça. C'est un Conseil, qui parle dans ce Conseil, ce sont les Etats membres de l'ESA.

JB : Alors que la Commission finance ?

JS : Alors que la Commission c'est le principal demandeur de service de l'ESA.

JB : Et surtout au niveau financier.

JS : Au niveau financier, nous on paie pas mal de dépenses administratives du fonctionnement de l'ESA. Mais disons qu'on est invités. Si le Président quand il veut, nous donne la parole mais disons qu'on n'est pas membre, notre rôle là c'est plutôt un rôle d'écoute. La plupart des cas ... parce qu'il y a des implications. Quand on discute, que l'on veut que l'ESA ouvre un nouveau concours soit pour l'acquisition de satellite mais qui n'était pas prévu il y a sept ans, mais à un moment nous décidons parce qu'il y a un satellite qui est en panne, parce qu'on a décidé de changer, d'introduire déjà une certaine évolution dans le nouveau satellite, on dit à l'ESA : politiquement nous avons entendu que c'est mieux que le nouveau satellite ait ce nouveau *user requirement*. Bien sûr que l'ESA dit « bon bien sûr, là je dois créer une nouvelle équipe » et donc « j'ai besoin de x personnes, ingénieurs spécialisés pour ce domaine-là pendant x mois », et ça coûte. Ça coûte d'un point de vue administratif et nous ne pouvons pas aller au

Conseil de l'ESA pour dire : ah mais est-ce que l'équipe que nous demandons, c'est excessif ? On ne peut pas discuter de ces choses-là, c'est une discussion bilatérale.

Donc là il y a un, disons un *bottel neck* mais qu'on ne peut pas régler du point de vue juridique parce que pour ça il faut aussi que l'ESA devienne une institution de l'Union européenne. Ça on ne peut pas le régler. Nous avons pensé aussi, il y a des collègues il y a des années, si on demande l'autorisation au Conseil nous devenons membre de l'ESA.

JB : Comme pour le *World Trade Organization* ?

JS : Un peu comme ça. Mais du moment où on devient membre, on contribue aussi financièrement. Alors les Etats membres vont nous dire on finance déjà l'ESA. De l'autre côté, on ne va pas financer l'ESA directement parce que vous voulez devenir membre, et en plus on paie toujours dans tous les contrats que vous déléguez à l'ESA. Donc juridiquement, ça devient très complexe. Essayez de passer une nouvelle forme de relation, je peux vous dire même lors des négociations de la déclaration, on a évoqué auprès de l'ESA s'ils étaient disponibles à changer le *framework agreement* de 2004, l'actualiser parce que les choses ont évolué, on est maintenant propriétaire des deux systèmes, on va élargir les activités. Notamment dans le *space surveillance* et GovSatCom., c'est une autre initiative qu'on proposera au Conseil et donc est-ce que vous voulez adapter le *framework agreement* de 2004, et la réponse était « non » du côté ESA. Là on sait, ils ne vont pas proposer le changement de cet accord, donc on ne va pas le proposer et donc nous proposerons le nouveau cadre réglementaire pour les prochains sept ans avec probablement un article qui dit l'ESA est très important, la Commission va faire des accords de délégations avec l'ESA et il y a un autre qui prévoit la négociation du *financial framework partnership*, c'est tout. Et après commencent les négociations avec l'ESA.

JB : J'ai aussi vu une option, parmi toutes les options que j'ai vues de gouvernance, qu'elle était présentée par la Commission en 2014, c'est une sorte de compromis où il y aurait une sorte de pilier Union européenne, à l'intérieur de l'ESA, pour gérer tout ce qui est programme européen, pour aussi permettre une meilleure clarification entre le principe de juste retour de l'ESA et le principe de compétitivité de l'Union européenne.

JS : Mais la clarification elle est déjà faite, et elle ne donne pas de marge à la Commission. Nous on ne peut pas réagir, les règles de concurrence, et eux ils ont les règles du juste retour, c'est fini. Donc toutes les activités que l'ESA met en application d'une demande de l'Union européenne, c'est selon nos règles. Et là, on ne peut pas déroger. Là pour déroger, il faut

revenir au traité. Et demander une exception pour la politique spatiale. On aura là des longues années en discussion, toutes ces possibilités, il y a eu un moment où on aurait pu faire des grands changements, c'est avant le Traité de Lisbonne, là on aurait pu le faire

JB : Quand l'Union européenne n'avait pas encore la compétence ?

JS : Voilà. Du moment où on a fait l'article 189, il y a à ce moment plusieurs possibilités, et si vous regardez le 189, qu'est-ce qu'il dit ? c'est qu'ultérieurement la Commission établira les relations les plus appropriées avec l'ESA, point.

Je n'étais pas là à l'accord, et je pense que l'opportunité a été ratée à ce moment-là. Depuis la mise en œuvre du Traité de Lisbonne, on a une situation juridiquement moins flexible pour permettre ces ajustements, avoir un pilier à l'intérieur de l'ESA, devenir membre de l'ESA, ça devient juridiquement très difficile. Donc il faut être pragmatique, et voir : qu'est-ce qu'on peut améliorer pour les prochains sept ans ?

JB : Et vous pensez que le Brexit va donner un coup de pied dans la fourmilière ?

JS : Ça dépend, on regarde le Brexit. D'abord les Anglais ont eu un rôle très important au niveau de la construction de Galileo et de tous les systèmes et de la politique spatiale européenne. Parce que les Anglais ont une spécialité, ils sont très, très au niveau de la sécurité par exemple, ils ont vraiment des capacités très intéressantes pour l'Union européenne, et ils ont donné une contribution énorme. Du moment où ils partent, ils restent dans l'Agence, mais le problème c'est au niveau sécurité, au niveau des règles qui s'appliquent par exemple à Galileo, nous ne pouvons pas déplacer les institutions de mise en œuvre autres que dans les territoires de l'Union européenne. C'est pour ça qu'on a fait un concours, pour transférer les institutions du Royaume-Uni à Madrid et à Paris. Vous voyez d'un point de vue juridique, la sortie du Royaume-Uni mais aussi pour certains aspects, pour les concours, pour les sous-traitants c'est clair quand ça porte sur Galileo il ne peut pas y avoir des entreprises autres qu'européennes, qui sont en mesure de respecter toutes les règles de sécurité de l'Union européenne. Après, on ne sait pas ce que va donner le Brexit. On sait que les Anglais sont très intéressés à participer, comme d'ailleurs, la Suisse et la Norvège participent et financent, mais ne participent pas dans tous les éléments de Galileo par exemple, comme les aspects de sécurité.

JB : Il me semble que le Royaume-Uni veut continuer pour ce qui est de Galileo et Copernicus à travailler dessus donc ...

JS : Oui, mais ils vont pouvoir le faire via l'ESA mais on ne sait pas ce que seront les orientations du Conseil des Ministres pour l'espace, pour le moment, on ne le sait pas. Si le Conseil nous dit : négociez un accord avec le Royaume-Uni comme vous avez fait avec la Suisse et avec la Norvège, pourquoi pas ?

JB : Et le Canada, ils sont associés à l'ESA ?

JS : Ils sont associés avec l'ESA mais on n'a pas un accord avec eux.

JB : Pas sur Copernicus

JS : Maintenant on a des négociations avec les Etats-Unis par exemple pour, parce qu'ils ont demandé accès au service de Galileo et le Conseil nous a donné mandat pour pouvoir négocier avec les Américains, pour leur donner accès à ce service. Mais les conditions sont très restreintes, peut-être le Royaume-Uni va donner aussi accès à ça, comme la Suisse et la Norvège. Mais particulièrement la Norvège, la Suisse pas encore. Et là aujourd'hui, je ne peux rien vous dire parce que les négociations au Brexit par une *task force* présidée par Michel Bernier.

JB : Et l'espace n'est pas leur priorité, je suppose ?

JS : Non, je ne dirais pas que ce n'est pas leur priorité, disons qu'ils ont décidé que l'espace on le met dans une discussion à part. Je ne dirais pas que c'est parce que c'est compliqué, je dirai ...

JB : Ça englobe des éléments de sécurité défense ...

JS : Non, vous pouvez le lire de deux façons différentes, il y a des éléments de sécurité défense, et là on va discuter dans d'autres « enceintes » que la *task force*, ou bien il y a déjà d'autres Etats membres qui estiment qu'on peut avoir un accord avec le Royaume-Uni identique à celui que l'on a avec la Norvège et la Suisse, par exemple, ou même mieux. Je ne sais pas. Vous pouvez regarder ça de deux façons. A ce stade, je vous dirais, je ne sais pas. Ça dépend de l'évolution globale des négociations du Brexit, à mon avis. Il faut rappeler qu'il y a des accords bilatéraux entre le Royaume- Uni et certains Etats membres au niveau de la défense. C'est un élément aussi à considérer.

JB : Je regarde si j'avais d'autres questions, je ne sais pas si vous me répondrez, mais selon vous, de votre point de vue purement personnel, pas du point de vue de la Commission, quel serait le meilleur mode de négociation, de relation entre l'Agence et la Commission ?

JS : Je pense que des relations plus linéaires seraient plus efficaces parce que les responsabilités sont plus faciles à identifier. Ce que je veux dire, c'est que si la Commission réserve pour soi-même comme fonction les aspects de la définition des grandes lignes du programme, elle décide de tout le cadre réglementaire. Toute exécution devrait être déléguée à une agence de l'Union européenne à cause des éléments de sécurité, et après les relations se feraient exclusivement ou fondamentalement, parce qu'on aura toujours un dialogue avec l'ESA, entre cette agence à Prague et l'ESA. Ça éviterait ce fameux triangle qui gère le conflit entre tous les éléments, l'agence et nous, nous et l'ESA, l'Agence et l'ESA. Il y a trop d'interlocuteurs, si on fait une ligne droite, au moins on sait qu'on a délégué à notre agence, je ne dirai pas "débrouillez-vous" mais au moins vous avez, on transfère vers vous des compétences qui sont aujourd'hui à la Commission, comme l'agence à Prague, le *board* des Etats membres. Les Etats membres ont déjà quelque chose à dire dans la mise en œuvre, ces mêmes Etats membres sont à Paris, donc peut-être avec ça, ça serait plus facile d'identifier quel est le *risk owner*, quel est le responsable pour l'exécution civile, qui doit rendre des comptes pour les délais, pour les *costs over run*, vous voyez, et nous, la Commission devrait garder seulement les aspects politiques et réglementaires, et la Commission ne sert qu'à proposer et à assurer après la mise en œuvre et le contrôle.

JB : Vous pensez qu'il y a des Etats qui jouent double face, un rôle différent ...

JS : Non, non, il y a des intérêts. D'abord quand on a une relation financière, il y aura toujours une relation tendue, vous êtes un locataire, vous avez un loyer à payer et on vous demande toujours un commentaire sur tous les ans, ça ce sont des relations normales.

Sinon la grande activité de l'ESA c'est ce que nous déléguons à l'ESA et on paye aussi toutes les dépenses administratives, y compris les coûts corporatifs, à ce moment-là il y a toujours l'analyse de ceux qui sont à la Commission et qui regardent combien cela nous coûte. Un fonctionnaire expert à l'ESA ça coûte plus cher qu'un fonctionnaire à la Commission. Vous voyez, nous avons à gérer un budget, nous devons le discuter avec l'ESA et donc on a des relations, ou l'ESA demande x et nous devons essayer de trouver un compromis, je pense que c'est normal et que tout le monde devrait comprendre ça. Ce ne sont pas des mauvaises relations, ça c'est normal, quand on achète une voiture on négocie un bon prix, quand on demande un satellite, on demande un bon prix, quand on dit à l'ESA de négocier un nouveau

lanceur avec Arianespace, mais attention c'est trop cher 70 millions, SpaceX est beaucoup moins cher. Donc vous voyez, il y a toujours ce type de relation, c'est normal, c'est naturel, il faut s'y habituer, ce ne sont pas des mauvaises relations. Ce qu'il faut c'est clairement dire où commence la responsabilité et où ça termine, car si on a des retards, si on a des *costs over run*, tout le monde se tourne, c'est la faute de la Commission. Or qui négocie avec les entreprises, ce n'est pas la Commission, c'est l'ESA qui négocie et après nous on met un cachet en disant, ok voilà l'argent, et après l'ESA vient nous dire ha mais finalement ça coûte beaucoup plus, ha finalement ce n'est pas ma faute. Rockot ne lance plus des satellites, ils ont des problèmes. L'ESA aurait dû ou devrait nous proposer des assurances par exemple. Ça je dis toujours à tous les fonctionnaires, mes collègues ici, mes collègues de l'ESA, ça ce n'est pas des mauvaises relations, j'imagine. Je viens de lire l'Espagne va lancer un satellite avec SpaceX cette semaine, l'observation de la terre en utilisant les radars, c'était prévu de l'avoir lancé il y a quelques années par des Ukrainiens, mais avec le conflit Ukraine-Russie, ça a tombé. L'Espagne a dû mettre l'entreprise en cour de justice et a récupéré onze millions. La Commission est accusée de *costs over run*, et quelle est notre responsabilité ? On a eu un problème avec Rockot, on a failli se désister complètement et récupérer 20 millions d'euros, mais ce n'est pas nous qui avons vu, engagé et signé tous les détails avec Rockot, c'est l'ESA.

JB : Et pour la signature des contrats, l'ESA ne demande pas l'accord de l'Union européenne ?

JS : Non mais le problème c'est que pour pas mal de contrats, le *contracting authority* c'est l'ESA, on délègue à l'ESA le *contracting authority*, et vous pouvez arriver à la limite où la politique industrielle est faite par l'ESA car ce sont eux qui reçoivent les candidatures, qui déterminent lesquelles, dans le cas extrême, on pourrait dire que l'ESA va se laisser influencer par le juste retour de l'autre côté des activités demandées par les Etats membres, ce n'est pas le cas, mais on pourrait l'imaginer,

JB : C'est l'ESA qui doit alors mettre en œuvre la compétitivité entre les entreprises européennes de l'Union européenne ?

JS : Oui mais là ce n'est pas normal car là le Traité dit que c'est la Commission européenne qui doit assurer la compétitivité de l'industrie européenne. Donc par exemple, dans la nouvelle législation on va pour la première fois parler d'avoir un accès autonome et indépendant à l'espace, donc c'est-à-dire qu'on va soutenir l'industrie européenne, ou localisée à l'intérieur de l'Union européenne, on va la soutenir. Et à ce moment-là, on peut faire un contrat direct, il n'y a pas beaucoup d'industriels avec les capacités.

JB : Je présume que c'est juste Arianespace ?

JS : Oui, Ariane et Vega, c'est ce qui existe à l'intérieur de l'Union européenne, pour des questions de sécurité, par exemple pour Galileo, le règlement est très clair, on ne peut lancer que depuis un territoire sous contrôle de l'Union européenne. Implicitement, les entreprises européennes localisées à l'intérieur de l'Union européenne sont privilégiées, mais nous non plus nous avons l'obligation de ne pas laisser que les coûts soient ... au moins parce qu'il y a une sorte de monopole, donc on doit bien discuter et en même temps la nouvelle législation ne peut pas ignorer qu'il y a toute une évolution technologique au niveau mondial et on ne veut pas que notre industrie continue de produire dans dix ans le même système de lanceur quand à côté il y a SpaceX qui reviennent et qui peuvent être utilisés, donc on veut pousser la recherche et soutenir la recherche dans ce domaine aussi.

JB : Mais Arianespace est une compagnie privée ?

JS : Arianespace était une compagnie publique, maintenant ça a changé.

JB : Est-ce que cela a un rapport avec l'agence ?

JS : Non, avant c'était une entreprise publique française.

JB : Mais ce n'est pas comme Airbus ?

JS : Ce n'est pas comme Airbus mais maintenant ils ont changé de statut, il est devenu une entreprise privée mais par exemple je ne connais pas la structuration des actionnaires.

JB : Faudrait que je regarde.

JS : Ça c'est très important de les identifier.

JB : Parce que si Vega et Ariane sont les seuls lanceurs en Europe et que l'Union européenne et l'ESA veulent mettre un accès indépendant à l'espace, ça dépend de ces deux entreprises ?

JS : Oui aujourd'hui c'est comme ça

JB : Mais quand la Commission veut...

JS : Pas pour Copernicus. Car pour Copernicus, il n'y avait pas ce volet sécurité. Ils ont donc lancé avec Rockot. C'est clair qu'on a aussi lancé Galileo avec Soyouz mais de Kourou, pour des questions de sécurité, on a imposé que ce soit lancé de Kourou. Arianespace a négocié avec

les Russes d'avoir des fusées Soyouz qui sont lancées de Kourou et donc la finalisation de la fusée elle-même est faite à Kourou et là c'est sous contrôle d'Arianespace.

JB : Et Rockot c'est une entreprise ?

JS : Russe.

JB : Pendant tout un temps les USA et Europe ont décollé avec la Russie ?

JS : Oui, donc on a lancé le dernier satellite Copernicus avec Rockot, mais au cas où le volet sécurité augmente à l'intérieur du volet Copernicus, la même règle s'appliquerait.

JB : Mais la Commission elle veut garantir l'accès indépendant à l'espace ?

JS : Oui mais l'accès indépendant, vous avez compris ce que ça signifiait par le passé, Arianespace n'avait pas suffisamment d'Ariane 5 donc ils ont utilisé Soyouz.

JB : Mais donc elle finance la recherche ?

JS : L'Union européenne finance la recherche. Et finalement, quand on fait un contrat pour quatorze lancements, on prévoit qu'on aura sûrement dans les prochains dix ans, 14 que pour Galileo, 16 pour Copernicus, donc on devient le plus important client d'Arianespace. D'une certaine façon, c'est nous qui finançons Arianespace en achetant des lancements.

JB : Et donc c'est pousser Arianespace à développer des lanceurs moins chers ?

JS : A développer des lanceurs moins chers, mais surtout à développer des lanceurs, parce qu'on a un calendrier de lancements, il faut le respecter autrement on est en retard par rapport à nos concurrents. Et donc nous établissons un calendrier de lancements, pour assurer qu'on a la constellation qui délivre les services, la totalité des services terrestres l'année suivante et en même temps on a déjà le calendrier, de déjà commencer à remplacer certains satellites car la durée de vie c'est douze ans, mais avec une nouvelle génération plus performante. Et donc on établit la politique spatiale à moyen long terme, mais notre budget c'est chaque sept ans, et ça exige donc que la Commission soit complice avec l'ESA et Arianespace pour être sûr qu'on aura Ariane 5, encore pour les prochains lancements et Ariane 6 tout de suite après sinon on doit recourir à d'autres lanceurs. Nous sommes dans un domaine de quelques milliards d'euros. Chaque lancement ça coûte environ 70 millions, on a le *cost efficiency*, autrement on gère mal l'argent des contribuables, c'est simple.

JB : Merci en tout cas.

JS : Donc vous voyez, moi je ne me laisse pas impressionner, quand je suis arrivé ici il y a six ans, on a des mauvaises relations avec l'ESA. Toi, tu vas bosser avec eux, j'ai commencé à parler avec l'ESA, et quand je suis tombé tout de suite dans ces histoires de prix, combien ça coûte un fonctionnaire comparé avec le nôtre.

JB : Mais d'un autre côté, derrière l'ESA, c'est quand même en majorité les mêmes Etats membres que l'Union européenne donc ?

JS : Oui mais les Etats-membres, quand vous avez une politique sur le juste retour, vous avez besoin de l'institution qui va utiliser votre argent, vous lui donnez de l'argent, vous financez l'ESA mais il y a un retour de x % de tout ce que vous avez payé.

JB : Ce sont les petits Etats qui sont avantagés ?

JS : Ça je ne sais pas s'ils sont avantagés ou pas, mais en tout cas c'est la seule possibilité pour un petit Etat membre de développer quelque chose, de participer à la construction de la politique spatiale.

JB : Mais est-ce que c'est ce qui bloque selon vous ? si imaginons ...

JS : Ce qui pourrait aider à débloquer, c'est que les Ministres qui sont assis à côté au Conseil ESA ne sont pas les mêmes que le Conseil de l'Union européenne, c'est déjà un problème car à l'ESA les Ministres sont les Ministres de la recherche, chez nous ce sont les Ministres des transports ou ceux en charge de la politique industrielle,

JB : Si ce n'est pas les mêmes personnes, forcément ...

JS : Non, vous allez dans le groupe d'experts, ce ne sont pas les mêmes personnes. Là vous avez franchement un problème parce que si vous parlez par exemple avec un expert Copernicus ou Galileo, les approches sont diamétralement opposées et là ce n'est pas bon. Par exemple, j'avais l'idée que comme on ne peut pas dans la constitution européenne pour avoir un Conseil des Ministres conjoint, ça n'existe pas dans le cadre des institutions européennes, de créer un *high level forum*, où la Commission présente sa politique spatiale, et ces politiques-là transformées dans des programmes annuels, et l'ESA ferait la même chose. On confronte et on voit si on est tous les deux en train de faire la même chose, dans tous les programmes de recherche.

JB : Ça permet de supprimer ?

JS : C'est de voir si on peut dire, là vous faites-vous, pas nous, là on peut compléter. Donc par exemple, l'exploration de l'espace, nous on n'a aucune proposition pour aller à mars ou la lune. L'ESA a, et a même les programmes et satellites pour observer un essai de déviation de météorite. Nous on n'a pas dans nos activités, mais on peut financer avec l'objectif de recherche, parce qu'il y a toujours des retombées dans les applications sur terre. On peut financer, on peut financer par des effets d'image de la politique. On m'a présenté à un certain moment un projet très intéressant : c'était que les Américains allaient à haute vitesse contre une météorite pour voir le niveau de déviation provoquée, au cas où un jour il y a une météorite qui vient contre la terre, c'est proposé pour arriver en 20-22 avec une météorite qui va passer pas loin du soleil, et on est venu ici pour voir si la Commission ne peut pas participer à ça ? Ça c'est l'exploration. Ça ne fait pas partie des règlements actuels mais on pourrait le mettre à l'avenir parce que les Européens allaient comprendre à quoi sert la politique spatiale, à les protéger, et là on pourrait compléter la partie du financement que l'ESA n'a pas car elle n'a pas les 200 millions. Et donc là, on pourrait si on savait qu'il y avait ce programme et que l'ESA nous disait il faut 200 millions, nous on n'a que 100 millions. Nous allons voir dans tout notre budget si ça ne va pas, si on a de la marge, on allait expliquer aux Etats membres pour voir s'ils sont intéressés, s'ils veulent qu'on fasse ça via notre budget recherche. J'en suis sûr que les Etats membres auraient dit oui, car pour l'image de la politique, c'est une image qui va toucher les enfants, les adultes, tout le monde comprenait ce que c'est la politique spatiale. Dire aux Etats membres qu'on a un programme de *positioning and timing* Galileo, ils disent mais on a déjà GPS, vous voyez, parfois avec un peu d'argent, même si vous vous estimez que 100 millions c'est de trop, mais au milieu de 12 milliards ce n'est rien, mais avec un tout petit budget, on peut financer quelque chose de très important pour l'humanité.

JB : Mais Galileo il me semble que c'est à mon avis, de mon point de vue personnel, quand vous imaginez un collectif européen, un programme phare de l'Union européenne, c'est ce qui est le plus connu ?

JS : C'est ce qui est le plus connu mais le citoyen, par exemple si je vous dis que vous avez un Iphone, il reçoit déjà Galileo,

JB : J'ai même une app Galileo

JS : 99% des Européens ne sont pas au courant de ça, ils pensent que c'est toujours GPS, c'est vrai dans les vieux téléphones, il n'y a pas Galileo mais dans les nouveaux oui.

JB : Et le Conseil Espace qui réunit le Conseil UE et le Conseil ESA.

JS : C'est un Conseil qui n'a pas un pouvoir décisionnel.

JB : C'est entre guillemets un problème qu'il n'y ait pas un organe décisionnel commun ?

JS : Non, parce que là même, le DG il fait un speech et il est obligé de quitter la salle car l'ESA n'est pas membre de l'Union européenne.

JB : Et ce sont les mêmes Ministres qui ... ?

JS : Non

JB : Donc le Ministre de l'ESA ...

JS : Les Ministres de l'ESA risquent au niveau de certains Etats membres d'être les mêmes, mais pas les Ministres de la recherche qui sont chez eux. Si la réforme arrive à passer, ça serait les mêmes.

JB : C'est toujours plus simple si ce sont les mêmes qui décident.

JS : On peut le faire au niveau plus détaillé, au niveau des Directeurs généraux mais on peut aussi inviter les Ministres, par exemple, ils vont discuter chaque 2 ans de leur programme, le Conseil ESA décide, le Commissaire est invité pour faire un speech, c'est obligatoire ça fait partie du statut, au Conseil des Ministres ici, ceux qui ne sont pas membres de l'Union européenne ne peuvent pas rentrer dans la salle, on a créé ce Conseil Espace pour permettre à Verner de venir dire ...

JS : Le Conseil Espace réunit le Conseil européen et le Conseil de l'ESA, le Conseil de l'ESA est uniquement représenté par des Ministres des Etats membres, non la plupart du temps c'est représenté ... ????

JB : Et donc les Etats membres qui sont à la fois représentés par l'ESA et l'Union européenne ?

JS : Ils changent de Ministres autour de la table, certains sont les mêmes, donc ça devient même à l'intérieur de l'Union européenne, si vous pensez que vous avez le Conseil transport pour

Galileo et le Conseil compétitivité, c'est celui qui est visible, vous vous demandez comment ça marche.

JB : L'ISS c'est l'ESA ou l'Union européenne qui ?

JS : C'est certains Etats membres et l'ESA, nous finançons indirectement la recherche c'est tout

JB : Ok, merci beaucoup

JS : Donc ce n'est pas exprès, c'est le résultat de l'évolution européenne, le Traité de Lisbonne est ce qu'il est et maintenant, on ne peut pas s'en sortir. Donc ce que la Commission peut faire, j'espère qu'on aura le temps de faire cette année, c'est vraiment de simplifier les schémas de gouvernance par rapport à l'ESA mais aussi à l'intérieur de la maison. Et je pense que le plus important c'est à l'intérieur de la maison et pas au sein de l'ESA, parce qu'on n'a pas de règlement qui s'applique à l'ESA. Donc on ne peut pas légiférer et imposer nos règles à l'ESA, mais au moins à l'intérieur de la Commission qu'on puisse vraiment réserver ce qui est politique et législatif à la Commission, et donner à l'agence à Prague la possibilité de faire les propositions responsables et *risk owner* et c'est eux qui à leur tour délèguent à l'ESA les activités que d'habitude c'est la Commission qui a donné. Et là on a une grande simplification, espérons, et là c'est la Commissaire qui va proposer et aujourd'hui on n'a pas encore sa décision.

Une autre solution pourrait aussi venir des Etats membres mais je pense qu'elle est plutôt utopique. Les Etats membres de l'ESA pourraient décider de changer ça. Maintenant c'est utopique, ça ne nous concerne pas, je n'oserais jamais proposer à l'ESA. J'ai proposé de changer le FA de 2004, l'ESA a estimé que ce n'était pas important, donc c'est fini la discussion. Mais si on règle cet aspect d'avoir les mêmes interlocuteurs, c'est déjà, si on simplifie la gouvernance avec moins d'interlocuteurs et de ligne directe plutôt qu'un triangle, on règle déjà pas mal, si on a un accord et là l'ESA s'est engagée d'accepter, un *financial framework partnership*, pour tous les programmes, on a déjà des règles uniformes, parce que même pour nous ici, quand on parle avec les collègues Copernicus qui ont un contrat avec l'ESA, on se rend compte que les coûts administratifs ça va à 23 %, les autres sont à 16 %, après il y en a un qui négocie mieux que les autres, ça devient ingérable. Et donc rien qu'un seul *financial framework partnership* c'est déjà ...

JB : Ok merci.

JS : Voilà.

JB : Vous avez répondu à mes questions.

JS : N'oubliez pas que la plupart de mes réponses sont d'opinion personnelle et pas de la Commission.

JB : Oui, oui.

JS : A la Commission il n'y a que les Commissaires qui ont cette légitimité.

JB : De toute façon, la Commission n'est pas là pour obliger l'ESA à quoi que ce soit, et de toute façon ne peut pas.

JS : Non elle ne peut pas, les règlements sont clairs. Ça ne s'applique pas à l'ESA, donc on peut faire des règlements intéressants, mais ça ne s'applique pas à l'ESA, l'ESA peut dire qu'ils ne sont pas d'accord avec le règlement. Bien évidemment, dès que la Commissaire nous donne le feu vert, on commence à discuter avec l'ESA. D'abord, parce que l'ESA est d'accord de faire un seul FFP, c'est la première question, deuxièmement, parce que on veut de la bonne volonté de l'ESA, on est tous intéressés. Donc voilà, du moment où vous avez, parce que je pense qu'il n'y a pas mal de fonctionnaires qui ne maîtrisent pas à l'ESA et ici, cette contrainte, la loi que nous sommes obligés de suivre, bien distinguer ce que c'est une organisation intergouvernementale, ce que c'est la Commission, quels sont les pouvoirs de la Commission a de déléguer, quels sont les pouvoirs que le Conseil a sur la Commission, parfois le Conseil dit, vous ne pouvez pas légiférer, et donc comprendre cette matrice-là c'est fondamental pour après, limiter ou ça ne marche pas dans nos relations avec l'ESA. Sinon parler en abstrait comme tout le monde dit nos relations avec l'ESA ne sont pas bonnes, on parle de quoi, parfois on parle des collègues qui ne s'entendent pas, mais parfois on parle des coûts, mais ça c'est une question normale. Il faut savoir négocier, du moment où on termine la négociation, on ne vient pas dire par la suite qu'on a mal négocié. C'est acquis la mise en œuvre, c'est fini la discussion, ce n'est pas parce qu'ils étaient trop méchants, ils ont demandé trop d'argent, on a signé, maintenant ça nous oblige les deux parties. Ce qui rend la gouvernance compliquée c'est vraiment d'avoir ce triangle dans le cadre de Galileo et d'avoir plusieurs triangles dans le cas de Copernicus, parce que dans le cas de Copernicus vous avez cinq ou six agences exécutives indépendantes de l'ESA.

JB : C'est compliqué.

JS : C'est très compliqué. L'idéal, c'est d'avoir une ligne entre la Commission et l'ESA. Nous avons ici un corps d'experts, des ingénieurs, c'est le cas à l'agence à Prague qui ne sont pas des

fonctionnaires administratifs, ce sont des experts à l'Union européenne dans différents domaines et la Commission délègue à ses fonctionnaires les négociations avec l'ESA, parce qu'à la fin on doit avaliser ce qu'il y a dans les programmes, parce que c'est une agence de l'Union européenne, au moins en tout cas on a linéarisé nos relations car à trois ou à dix du côté Copernicus. Après il y a EUMETSAT, vous avez fait une mauvaise communication avec l'ESA, parce qu'après ils ont des négociations avec l'ESA. Donc là le triangle est encore plus complexe parce qu'EUMETSAT n'est pas non plus une agence européenne, c'est intergouvernemental, et on l'utilise, ce sont eux qui vont déléguer à l'ESA, si vous réussissez à bien maîtriser après vous allez nous envoyer votre thèse et on fait une réunion avec tous les fonctionnaires car vraiment les fonctionnaires qui sont spécialisés dans un domaine, quand on lui parle et dites-moi comment ça marche la gouvernance côté Copernicus, ils sont perdus,

JB : Ça va être mon travail ce semestre-ci.

JS : Faire la différence entre accord de délégation etc. Et au milieu de tout ça, vous avez aussi toutes les règles de concurrence, et tout ce que nous exigeons de notre côté de ce que l'ESA fait en notre nom. Mais il faut vivre avec parce que c'est ça ce qu'ont décidé les Chefs d'Etat et de Gouvernement dans le Traité de Lisbonne et par la suite dans les réunions du Conseil.

JB : Le Traité de Lisbonne était aussi le fruit d'un consensus politique ?

JS : Oui à ce moment-là, il y avait plusieurs articles et un c'était que l'ESA devienne membre de l'Union européenne, mais à la fin ils ont laissé tomber.

JB : Il y avait un projet avant le Traité de Lisbonne dans le projet de constitution je présume ?

JS : Il y avait un lobby des amis de l'espace qui avait produit des avis et à la fin on sort avec 189 qui dit que l'Union européenne a produit des relations avec l'ESA, qu'est-ce que ça veut dire, le TFUE est en général comme ça.

JB : Bon merci bien.

9.3. Annexe 3 : Entretien avec Jean-Pierre Swings, Liège, du 20 au 23 mars 2018

Jérôme Battistini : La Commission et la littérature scientifique sur le sujet ont considéré trois modèles différents pour organiser la gouvernance spatiale en Europe. Ainsi, certains considèrent que l'ESA devrait être totalement intégrée à l'UE tout en gardant certaines de ses spécificités comme les programmes optionnels. D'autres considèrent que l'UE devrait rejoindre l'ESA comme les autres Etats Membres, créant ainsi une sorte de pilier UE au sein de l'ESA qui suivrait les règles de compétitivité. Enfin, les derniers estiment que les relations UE/ESA devraient rester telles qu'elles le sont à l'heure actuelle. Voici mes questions :

- Selon vous, quel modèle permettrait de favoriser au maximum la recherche spatiale en Europe ? Vous pouvez également me proposer un quatrième modèle si vous le désirez.

- Estimez-vous qu'un de ces modèles serait le plus à même de se réaliser dans la/les prochaines décennies ?

Je vous remercie encore une fois.

Jean-Pierre Swings : Bonjour, Voici quelques *considérations personnelles* : En ce qui concerne les relations UE/ESA, il y a comme, vous le savez probablement, des approches différentes de ces deux institutions : les pays-membres ne sont pas identiques et le mode de retour industriel est différent (càd proportionnel ou non à la contribution). Il y a aussi eu jusqu'à présent une "querelle d'egos" entre les deux organisations, malgré le fait qu'il existe (ou existait ?) des réunions communes de leurs Conseils. Puis, surtout, l'ESA, en particulier son monde scientifique, refuse de voir son programme décidé par des "administratifs" de la Commission. De plus, il n'y a pas de "Commission Espace" à l'UE, l'espace passant d'une commission à l'autre ! Autre point : le budget alloué à l'espace par l'UE est très *nettement inférieur* à celui de l'ESA => il semble donc exclu que l'ESA soit intégrée à l'UE !! Il paraît donc meilleur "que l'UE devrait rejoindre l'ESA comme les autres Etats Membres, créant ainsi une sorte de pilier UE au sein de l'ESA qui suivrait les règles de compétitivité". C'est (c'était ?) déjà le cas dans le cadre du programme AURORA (exploration humaine de Mars) où l'UE a(vait) un représentant dans le *Aurora Board of Participants*. C'est aussi le cas pour les contributions UE à l'ESA définies par le "Science Advisory Group" de la Commission. Les budgets ESA ne sont pas très élevés (par exemple en comparaison à ceux de la NASA, toutes proportions gardées) et donc un soutien financier de l'UE serait évidemment

plus que bienvenu !! Un problème latent à l'UE est que ses promesses d'apports budgétaires pour certains programmes ESA fondent comme neige au soleil.... Ce qui ne contribue pas à sa crédibilité à moyen ou long terme ...J'ose espérer [avis personnel] qu'une entrée de l'UE dans le concert des pays-membres de l'ESA changerait les choses. Je reste prêt à discuter certains arguments qui vous parviendraient des contacts que vous allez prendre, car, comme je vous l'ai écrit, je ne suis plus trop "*up to date*".

Meilleurs sentiments

9.4. Annexe 4 : Entretien avec Christie Morreale, Esneux, le 5 avril 2018

Christie Morreale : Je m'intéresse à la politique spatiale parce qu'il n'y a pas mal d'entreprises liégeoises, particulièrement wallonnes, et que l'industrie spatiale est principalement située en Wallonie. Et donc je suis au Parlement wallon, je suis élue au Parlement wallon. Les parlementaires wallons vont aussi une semaine sur deux à la Communauté française, au Parlement de la Fédération Wallonie-Bruxelles et certains d'entre eux, pour le même prix, vont le vendredi au Sénat, et le lundi de temps en temps. Et là-bas, depuis la sixième Réforme de l'Etat, les choses ont un peu évolué et on est un lieu un peu endormi, certes, mais de coordination entre la politique fédérale, les politiques régionales. Donc c'est le lieu d'articulation ... la politique spatiale au niveau de l'ESA, de l'Agence de la Recherche, on va dire scientifique, relève du Fédéral mais que la politique économique relève de la Région wallonne et que je suis membre de la Commission économique, j'ai marqué un peu mon intérêt pour cette question. On s'est battus et la Présidente du Sénat, Madame Defraigne, a soutenu l'idée de, malgré l'évolution institutionnelle et le rôle amoindri du Sénat, de conserver cette compétence, ça, vous connaissez bien, le fait de pouvoir maintenir quand même un groupe Espace, puisqu'il n'y pas un groupe Espace au niveau de la structure qui s'appelle l'EICS, E. I. C. S. Donc c'est un, ce sont des parlementaires, principalement des sénateurs, un ou deux par pays, qui se réunissent, une dizaine de pays au niveau européen, qui sont représentés pour discuter des enjeux de la politique spatiale, bien qu'on sache qu'en principe c'est l'ESA qui gère directement avec les Etats. Mais comme parlementaire, notre rôle de contrôle porte sur le Gouvernement et donc cette année, on a la Présidence tournante, je la préside, et on accueille, si vous souhaitez, je vous invite, je le ferai bien volontiers, les parlementaires européens, pas les parlementaires des autres pays du groupe EICS, je pense que c'est fin mai.

Jérôme Battistini : Fin mai ?

CM : Quand vous serez en plein examen.

JB : Je n'ai pas d'examen, juste mon mémoire.

CM : Vous êtes en quelle année-là ?

JB : En dernière, j'ai juste le stage et le mémoire.

CM : Donc, vous approfondissez un peu ...

C'est bien, comme ça, vous avez un super stage et un super mémoire, voilà.

JB : Mais Nicolas a expliqué en fait que le Sénat aussi s'occupait plus des questions à long terme, que c'était aussi pour ça qu'il y avait un groupe Espace ?

CM : Non

JB : Ce n'est pas du tout ça ?

CM : Non, la réalité, c'est que ..., c'est l'articulation entre le Fédéral et les entités fédérées et que la Chambre n'a pas ... , donc c'est une politique fédérale, ils en discutent, mais visiblement peu, de la politique spatiale à la Chambre, ça vous êtes peut-être sans doute mieux à même ... Mais ils en discutent très peu, mais au fond tant mieux, parce que dans le cadre politique, mais ça, c'est mon analyse politique, d'une députée socialiste, on sent qu'il y a une volonté de régionaliser, enfin non, de re-fédéraliser une partie, pour en réalité, redistribuer plus d'argent au niveau de la Flandre sur la clé de répartition des montants qui sont alloués dans le cadre de la programmation de l'ESA.

Vous connaissez un peu le système de programmation ?

JB : Oui, avec le juste retour de ...

CM : Ok, un budget de 206 millions, qui est accordé aux alentours de 200 millions et il avait été indexé, la programmation 2014-2019 de mémoire, à vérifier, je pourrai vous le montrer, mais je ne l'ai pas ici ... sur le budget de la Belgique. On est le cinquième contributeur au niveau européen, je pense même qu'on est un des plus gros si on prend le nombre d'habitants, si on le rapporte au nombre d'habitants ...

JB : Oui, oui, c'est ça, un des premiers pays, on va dire.

CM : Là, on est un des plus gros contributeurs et on est assez apprécié à l'Agence spatiale européenne. Mais on sait aussi, qu'économiquement, on a un intérêt, puisqu'on a à la fois l'effet du juste retour qui varie entre 0,9 et 1,1, ça varie. On était passé en 2016 sous la barre des 1, mais on sait qu'on dépasse les 4, de 1 à 4 si on prend les effets directs et indirects des retombées économiques. Et donc, le dossier politique de cette législature, c'était la volonté de la NVA, qui l'avait obtenue dans le cadre la régionalisation, de créer l'Agence ..., je ne sais plus le nom exact, l'Agence Interdépartementale, vous voyez de quoi je veux dire ?

JB : Non, Nicolas m'avait parlé qu'il y avait un projet de la majorité de faire une Agence spatiale belge.

CM : Voilà, une agence spatiale belge. Cette agence spatiale aujourd'hui, puisqu'ils voulaient détruire BELSPO.

JB : Oui, c'est ça, c'est détruire BELSPO pour créer une agence spatiale belge alors que cela coûterait plus cher...

CM : Alors voilà, mais en réalité ça, en termes de coûts, cela coûterait plus cher et ça vous avez dû avoir les infos de Nicolas. Ce qu'il faut savoir, c'est que ce projet n'aboutira pas sous cette législature. Donc les informations que l'on a du Conseil d'Etat, et même au niveau des coûts, ils se sont rendu compte des infos officieuses qu'on a, que les autres partis se sont rendu compte que cela allait coûter trop cher et qu'il n'y avait pas d'intérêt. Et, par ailleurs, avec le changement de la Secrétaire d'Etat, autant la précédente NVA en faisait un cheval de bataille, autant celle-ci n'est pas particulièrement intéressée par ces questions et je pense qu'ils ont compris qu'ils n'aboutiraient pas. Maintenant, cela reste en suspens et l'enjeu, c'est au niveau de la clé de répartition, puisqu'il n'y a pas de clé de répartition officielle et que, dans les appels d'offres qui sont rentrés par les entreprises, on a une majorité, entre 50 et 60 % au moins, d'entreprises qui sont situées en Wallonie, qui répondent aux appels d'offres, parce que, historiquement, au niveau, quand la Belgique était unie, historiquement, la Wallonie s'est beaucoup concentrée sur son dossier spatial. Et donc, elle a plus ...

JB : Surtout Liège ...

CM : Voilà, mais Charleroi aussi, mais Liège. Et donc, on a, on a forcément une historicité qui fait qu'on est bon et que l'ESA, ben quand on répond aux appels d'offres, va nous prendre et par contre, en Flandre, ils manquent d'expertise. Donc, ce que la Ministre aurait voulu faire, c'est changer de manière officieuse la clé de répartition et faire 60 - 40, 60 Flandre, 40 Francophones.

Ce qui a fait que certaines entreprises, notamment liégeoises, mais wallonnes en général, ont inscrit une succursale ou une adresse en Flandre pour pouvoir bénéficier des appels à candidature. Et notre crainte, c'était que cela aille au-delà de cette écriture-là et qu'ils déplacent l'ensemble de leurs entreprises en Flandre.

JB : Il me semble que c'est le même souci, après avoir suivi le dossier des F-16 etc., c'est le même souci avec la FN Herstal et CMI pour les ..., que normalement, notamment, certains dossiers, le gouvernement ne voulait pas traiter avec FN Herstal et CMI parce qu'ils n'ont pas assez de ..., la clé de répartition Nord-Sud n'est pas respectée ?

CM : Oui. Et c'est d'ailleurs la raison pour laquelle les écolos se sont laissés embrigader dans leurs propositions de résolution sur l'interdiction de la vente d'armes, face à l'Arabie Saoudite, alors qu'on sait que c'est clairement la Wallonie qui est concernée. Au-delà du dossier éthique, je veux dire, il y a un enjeu communautaire, que la Flandre a bien compris, que les Flamands ont bien compris, et d'ailleurs, la résolution ne parle pas du double usage, alors qu'on sait que des entreprises flamandes sont spécialisées dans le matériel double usage, donc cela peut être du matériel : des miroirs, des télescopes, et ce genre de choses qui peuvent être utilisées à des fins civiles et militaires et donc qui sont par contre fournies à des pays avec lesquels on ne peut pas considérer que ce soient des grandes démocraties.

JB : Oui. Est-ce que ... Moi, je travaille plus précisément ..., j'essaie en fait de comprendre aussi toute la politique spatiale belge et je travaille plus précisément sur la ..., en fait, sur la politique spatiale européenne avec les acteurs notamment l'Union européenne maintenant. C'est là-dessus, je voudrais connaître votre avis, j'essaie de diversifier un peu tous mes points de vue pour que je rassemble....

Est-ce vous pensez que la Belgique, elle devrait plus s'impliquer dans le spatial européen ?

CM : Je pense qu'on est pas mal impliqué. Ce qu'il faut, c'est ...

JB : Pardon, est-ce qu'on devrait encore plus s'impliquer ?

CM : Il faut maintenir en fait ... Aujourd'hui on peut dire qu'on va devoir prendre des axes de réflexions, des axes futurs dans lesquels il faudra se marquer ou se démarquer ou trancher. Donc, il y a la question du lanceur : est-ce qu'on va lancer un nouveau lanceur ou pas, par rapport à Ariane 5, est-ce que vous ... je ne connais pas votre niveau de connaissance du dossier...

JB : J'ai un peu suivi, pas tout, mais j'ai un peu suivi ...

CM : Est-ce que vous connaissez le rapport de BELSPO ? Est-ce que vous connaissez le rapport d'activité que BELSPO fait sur l'Espace ? Parce que ça, je pense que ça serait pour vous ...

JB : Ça, je ne l'ai pas ...

CM : Un super outil pour votre travail : ça vous permet de connaître tous les programmes spatiaux qui sont réalisés sur la Belgique, la politique de l'ESA et les enjeux, à terme, c'est ça qui est aussi intéressant, c'est de voir les montants qu'on va attribuer pour la programmation à partir de 2020. Est-ce qu'on va se lancer en arrière-plan par rapport à mars, au niveau de lanceur ? Est-ce qu'on va approfondir tout le volet satellite, via par exemple Sentinelle ? Et le fait qu'on travaille en *open source*, mais qu'on a le sentiment que derrière, il y a quand même peu d'entreprises, trop peu d'entreprises qui traitent les données qui sont arrivées en *open space*. Donc *open source*, on est ... on peut en principe utiliser toutes les données, sauf qu'elles ne sont pas utilisables telles quelles par les entreprises. Et donc, il faut les transformer, on va dire de brut en net, et ça, il faut des entreprises qui le fassent et il y a des tas de créneaux industriels qui pourraient le faire et on sent qu'il n'y a pas suffisamment d'industriels ... Je pense qu'on pourrait, on doit réfléchir sur la question du lanceur, dans les enjeux et dans les sujets sur lesquels on doit rendre ... on doit s'investir. On doit discuter du lanceur, de la question : est-ce qu'on rentre dans ce que les Américains veulent par rapport à mars ? est-ce qu'on développe davantage Sentinelle et Copernic ? et comment est-ce qu'on va travailler ? Enfin, la géolocalisation, ça je pense que ça, ça, c'est bon, c'est fait. Donc, je dirais qu'il faut au moins maintenir le cap de notre politique spatiale.

JB : Oui, par rapport ...

CM : Mais on est bon ..., on est bon.

JB : Par rapport à l'UE, je travaille directement sur la question de UE ou ESA.

CM : Oui

JB : Tous les deux. Et par exemple, j'ai vu en 2012 que Paul Magnette avait défendu, quand il était Ministre, je pense, au Conseil de l'Espace, il avait défendu la position de la Belgique comme quoi l'ESA devait être intégrée comme une agence, une agence de l'Union européenne. Est-ce que vous savez si la position de la Belgique a changé ?

CM : Alors, je ne sais pas si la position de la Belgique a changé. Ma connaissance du dossier, c'est qu'il y a une difficulté, enfin j'ai perçu une difficulté dans les répartitions entre la Commission européenne et l'ESA. Elle semble s'être clarifiée en partie, mais est-ce que à terme,

les deux doivent coexister ? Objectivement, je n'en sais rien. Je ne sais pas, je ne connais pas suffisamment le dossier pour le dire. Mais j'ai perçu, dans les contacts qu'on avait, nous, on avait des contacts avec l'ESA et en partie avec la Commission européenne parce que, par exemple sur Galileo, je pense que c'est la Commission qui en était le maître d'œuvre, disons comme ça, c'est lié au programme. Ils ont des manières un peu différentes de fonctionner et il est logique que voilà, de l'Union européenne de développer au niveau de sa Commission de politique européenne : il ne faudrait pas que ça se porte concurrence à l'ESA mais je ne connais pas suffisamment le dossier pour vous dire ...

JB : Est-ce que vous pensez que, par exemple, par rapport à la légitimité parlementaire, le fait que l'ESA ne soit pas responsable devant un parlement spécifique, comme le Parlement européen, est-ce que vous pensez que c'est un problème ?

CM : Mais d'abord, l'ESA c'est l'Agence spatiale européenne, dont ses responsables sont les pays.

JB : Oui

CM : Est-ce que ça pose un souci que...

JB : Souvent, enfin par rapport à ça, beaucoup critiquent le fait que justement, enfin, ils aimeraient que ce soit globalement responsable devant une instance en particulier, pas uniquement devant chaque Etat membre ...

CM : Et cela apporterait quoi ? Quelle plus-value est-ce que cela aurait ?

JB : Une légitimité démocratique. Ce n'est pas l'argument que je défends mais c'est les arguments que j'ai pu ...

CM : Je ne sais pas. Je ne connais pas. Vous me donnez une position que ... je n'en sais rien

JB : Pas de souci.

JB : J'ai peut-être une dernière question, je regarde vite ... Si, imaginons un scénario : si l'ESA était intégrée ... en fait, je pense pour moi, dans ce que j'ai compris, ce qui pose souvent problème entre l'ESA et l'Union européenne, c'est la compétitivité de l'Union européenne d'une part, et le juste retour de l'ESA d'autre part, qui sont un peu ...

CM : Ils n'appliquent pas les mêmes principes ...

JB : Ce n'est pas du tout les mêmes principes.

CM : Moi, mon niveau n'est pas suffisant pour que je puisse vous donner des informations. Ce que j'ai compris, c'est la concurrence dont nous avons parlé, voilà, quelques tiraillements. Ce que j'ai retenu aussi, c'est qu'ils étaient ... la Commission n'est pas tenue par des systèmes de dépassements comme l'ESA. En tout cas, il y en a un qui est plus rigide que l'autre, mais honnêtement il vaut mieux que vous posiez la question à quelqu'un qui saura vous répondre correctement.

JB : Mais si, imaginons par exemple si le juste retour disparaissait, est-ce que vous pensez que les entreprises belges, elles en souffriraient ou est-ce nous sommes suffisamment compétitifs sur la scène européenne ?

CM : A mon avis, on est suffisamment compétitifs. Mais ce qui pose souci, c'est que justement, par rapport à l'ESA et aux programmes, parce qu'il y a le programme officiel, il y a le programme obligatoire et le programme optionnel. Et sur le programme optionnel, on sait que la Belgique a rentré des projets, a mis beaucoup de pognon dans des programmes optionnels, dans des projets pour lesquels visiblement l'ESA n'était pas, ne trouvait pas de pertinence. Mais par contre, ils ont lâché des dizaines de milliers d'euros pour des projets avec VITO, pour travailler sur la couche d'ozone, de ce qu'on nous dit, en tout cas, des informations que j'ai pu ramasser de-ci, de-là, sans considérer que ce n'était pas une grande plus-value au développement spatial et à la recherche scientifique. En tout cas, ce n'était pas tout-à-fait en phase avec. On aurait pu utiliser l'argent de manière plus importante, mais la Ministre flamande, la Ministre flamande belge a quand même voulu dans le cadre des ... Moi, je m'inquiète plutôt de la subjectivité eu égard à cette expérience-là, de la subjectivité des programmes optionnels, tandis que les programmes obligatoires, on sent quand même qu'il y a une ligne politique.

JB : Oui. Justement, si non les programmes optionnels, ils sont ... les Etats aiment bien parce qu'ils peuvent faire ce qu'ils veulent et ils ne sont pas obligés de se tenir aux programmes ... enfin, ils doivent se tenir aux programmes obligatoires, mais s'ils veulent faire autre chose à côté, ils peuvent faire autre chose à côté.

CM : Ce qui serait intéressant, c'est de comparer le montant du programme optionnel par rapport au programme obligatoire.

JB : Oui. Merci bien en tout cas

CM : Voilà. Si vous aviez des questions complémentaires

9.5. Annexe 5 : Entretien anonymisé EPRS, Bruxelles, le 11 avril 2018

Jérôme Battistini : Je ne sais pas si vous vous êtes attardé plus particulièrement aux problèmes de gouvernance entre l'agence et...

Personne Anonymisée : Oui si, j'en parle, je crois que j'en parle assez, c'était pour comprendre quelle est la situation exactement et pour expliquer la situation en fait, la différence entre l'ESA et ce que fait la Commission. Maintenant voilà, moi ce n'était pas un monde que je connaissais, c'est vite apparu comme une question importante.

JB : C'est pour ça que je fais mon mémoire dessus car je voulais travailler sur la recherche spatiale en Europe et en faisant mes recherches c'est une question qui est apparue assez fréquemment des problèmes de gouvernances entre l'ESA et l'Union, donc vous savez si le Parlement travaille en ce moment sur le ...

PA : Donc le Parlement, son travail c'est d'étudier les propositions qui sont faites par la Commission. Donc par exemple, la Commission a publié sa nouvelle stratégie spatiale, donc le Parlement a réagi et a adopté une opinion juste là-dessus. Cela devait être en début d'année dernière si je ne me trompe pas. Donc en fait le Parlement, il y a un Groupe Espace qui suit des questions espace mais après au niveau du travail parlementaire, c'est du travail, soit parce qu'il y a un texte qui concerne l'espace, ce sont les programmes Copernicus et Galileo. Donc le texte, ça va être quand les programmes seront renouvelés. Voilà le Parlement est en codécision et donc travaille sur les dossiers ou alors quand il y a une communication importante de la Commission comme pour la stratégie où là le Parlement peut faire un rapport d'initiative sur le sujet, au lieu de ça il n'y a pas de travail spécifique sur les questions de gouvernance, c'est plutôt un travail de suivi de la thématique.

JB : Le Groupe Espace, il ne suit pas en permanence la politique, est-ce qu'il fait des propositions parfois ?

PA : Je ne sais pas exactement comment il fonctionne dans les détails. Mais en gros, il y a plein de groupes au Parlement sur différents sujets. Donc il y a un groupe sur les questions spatiales, c'est l'Intergroupe Espace, je me demande si ce n'est pas espace et aviation. En gros ce qu'ils vont faire, c'est se réunir de temps en temps, inviter des *speakers* pour suivre l'activité en fait, mais c'est un groupe informel. Ce n'est pas comme la Commission ITRE. C'est un groupe

informel de Députés intéressés sur ces questions-là, et qui se retrouvent de temps en temps pour un déjeuner, un petit déjeuner ou une réunion informelle.

JB : Donc ils ne font pas de propositions formelles s'ils sont informels ?

PA : Non, c'est un groupe qui suit ces questions-là mais il n'y a pas de conclusion ou de prise de position.

JB : Ça leur permet de rester...

PA : En contact avec les acteurs et la thématique, de faire un travail préparatoire, de suivre de manière informelle Galileo, Copernicus. La mise en place, ça se fait aussi au sein de la Commission ITRE, de manière plus formelle. Je veux dire que voilà, toutes les réunions de ITRE, il peut y avoir la Commission qui vient présenter pour voir où on en est avec Copernicus et Galileo, pour faire le suivi des programmes. Mais voilà c'est le rôle du Parlement. La Commission ITRE, c'est plutôt dans le contrôle et suivi des programmes qui ont été adoptés. Dans le Groupe Espace, c'est vraiment un suivi plutôt informel avec les acteurs, voir quelles sont les thématiques qui émergent. En ce moment, il y a GovSatCom, je ne suis pas sûr, mais j'imagine qu'ils ont fait un travail ces derniers mois sur ce que ça va être, comment va être ce nouveau programme etc., mais c'est plus de l'information et de l'informel.

JB : Ils ne publient rien je présume ?

PA : Non, juste la Commission ITRE. Ce qui est vraiment officiel, c'est l'adoption des programmes, le processus législatif ou l'adoption d'un rapport comme le rapport qu'ils ont adopté sur la stratégie spatiale, qui sont des positions officielles du Parlement.

JB : Et dans la volonté du Parlement, il y a une volonté d'intégrer l'Agence ou de laisser ?

PA : Ça il faut reprendre, c'est un peu ce que j'ai fait dans ma publication. Les positions évoluent, la réflexion évolue, en prenant les positions du Parlement, on voit comment ça évolue cette question des relations. Donc là, il faut aller vraiment relire toutes les positions qui sont dans le rapport, et c'est là qu'on voit les positions qui sont prises par le Parlement sur ces questions de gouvernance.

JB : Vous pensez que dans le futur ça va, depuis que vous avez publié en janvier 2017 vous pensez que ça a évolué depuis ?

PA : Pas que je sache,

JB : Vous pensez que ça évoluera un jour ?

PA : Je ne sais pas. En fait, ce qu'il faut voir dans la dynamique historique, l'ESA c'est l'acteur historique qui fonctionne selon un modèle intergouvernemental avec la règle de juste retour. L'Union intervient assez tardivement, c'est vraiment Galileo, fin des années 90-2000. Le rôle de la Commission et le rôle de l'ESA sont totalement différents dans leurs objectifs, leurs modes de fonctionnement, que ce soit le mode décisionnel ou la mise en œuvre. Du coup, il y a eu toute une période ces 15-20 dernières années où ces deux systèmes se sont rencontrés et ont dû apprendre à travailler ensemble. Donc à des moments, on a dit qu'il fallait que l'ESA devienne une agence de l'Union européenne, à d'autres moments, non ça va très bien en fait, c'est un petit peu en fonction des ... Surtout Galileo a été un peu le test pour voir comment on peut interagir et les relations se sont normalisées, où les rôles se sont séparés entre la Commission et l'ESA, où chacun trouve sa place,

JB : Et vous pensez que ça s'est bien établi maintenant ? La production discursive sur tous ces problèmes de gouvernances date surtout des années du Traité de Lisbonne. Maintenant ça s'est un peu calmé dans la production scientifique, est-ce que cela va rester calme ?

PA : On a atteint un niveau en ce moment, où on a un peu trouvé un mode de fonctionnement l'un avec l'autre et ça va.

JB : Maintenant est-ce qu'on peut aussi dire que c'est parce que les deux programmes Galileo, Copernicus, sont lancés, ça marche, mais quand on va vouloir lancer quelque chose de nouveau, ça va ... ?

PA : Là, ça va être le cas avec GovSatCom. On va le lancer bientôt, je ne connais pas les détails du programme, je n'ai pas eu le temps d'aller dans les détails de GovSatCom. Ce sera un nouveau programme qui sera sans doute en lien avec l'ESA, quoi qu'il faut voir, parce que je ne sais pas exactement comment le programme va être mis en œuvre. Je ne sais pas à quel point l'ESA va être incluse, mais son rôle l'ESA il faut voir ça vraiment comme une agence de RD, ce que l'Union ne veut pas faire. L'Union, elle, veut acheter à l'ESA, ou payer l'ESA pour développer des satellites comme dans Galileo. Elle ne veut pas prendre à sa charge le développement de la RD dans le spatial. Par contre elle veut mener des programmes, et pour ces programmes, on a besoin de l'ESA pour les lanceurs, pour les satellites etc ... L'Union, elle devient cliente de l'ESA pour ce que l'ESA sait faire, c'est à dire le développement de la technologie et des satellites, et après l'Union elle prend à sa charge le côté opérationnel des programmes. Une fois que les satellites sont lancés et en place, on a la GSA qui gère Galileo.

C'est un peu ce mode de fonctionnement qui s'est mis en place ces 15 dernières années où il a fallu un peu repréciser les rôles. L'ESA, elle, fait plus la RD et voilà, l'Union elle finance elle aussi de la RD en spatial mais beaucoup ou une partie va à l'ESA. Donc voilà, c'est l'Union dans son rôle de client, de client spécial, car forcément on est dans le spatial donc c'est forcément spécial. On a besoin à la fois de commander des choses, aider son agence de RD de développer de nouveaux satellites et technologies et je pense que c'est pour ça que je ne vois pas d'évolution majeure venir dans les prochaines années ou on a abandonné l'idée. Finalement, comme ça marche bien, on a abandonné l'idée de savoir si est-ce qu'il faut que ce soit une agence européenne, finalement on a trouvé un mode de fonctionnement qui va bien.

JB : Malgré les arguments souvent sortis à l'époque, le problème de légitimité de l'ESA par rapport au budget européen, le fait que l'ESA ne soit pas responsable devant le Parlement, est-ce qu'on oublie un peu ça et qu'on met ça de côté car ça marche bien ?

PA : Non, mais c'est juste qu'à ce moment-là c'est la Commission qui est responsable car elle fait des contrats avec l'ESA pour le développement. Oui, au final ce n'est pas si spécifique que ça. Il faut dire que si on prend le programme de recherche, l'Union elle finance les chercheurs, le Parlement il ne va pas auditionner les chercheurs, elle va auditionner la Commission qui va mettre en œuvre le programme. Pour le spatial c'est la même chose quasiment, c'est la Commission qui est responsable du budget, elle décide de déléguer des missions à l'ESA et de la payer pour ça et du coup elle est responsable, elle, du contrôle derrière et devant le Parlement.

JB : Justement, j'ai rencontré Jaime Silva qui travaille à la Commission, et pour lui, un des problèmes principaux que la Commission soit responsable devant le Parlement « à la place de l'ESA », c'est notamment le fait qu'ils n'ont pas toujours un regard sur ce que fait l'ESA, ils ne peuvent pas toujours contrôler, et donc sont responsables de quelque chose qu'ils ne savent pas contrôler.

PA : Ouais, mais ça fait partie du jeu. C'est à dire à ce moment-là, la Commission elle dit qu'on crée notre propre agence mais ce n'est pas possible. Mais la Commission, elle est obligée de passer par là mais aussi c'est la bonne compréhension de tous les acteurs de savoir que si on veut faire ça il faut passer par là. Donc effectivement, après, la Commission ça a été souvent l'origine des tensions, elle veut contrôler l'ESA, elle veut plus qu'une relation de client prestataire, sauf que voilà, après, c'est sûr que voilà, c'est une relation client prestataire un peu particulière car on est sur du spatial, sur des domaines qui touchent à la Défense, sur des domaines qui touchent à la souveraineté nationale ou européenne etc. Du coup, ce n'est pas une

relation un peu compliquée à gérer, mais au final, oui, il y a d'un côté la Commission qui voudrait plus contrôler, de l'autre il y a l'ESA qui dit qu'elle veut plus être indépendante, forcément. Et en plus le problème c'est que les deux structures fonctionnent sur des règles financières différentes. L'ESA fonctionne pour son budget propre avec ses propres règles, et pour le budget européen avec des règles différentes.

JB : Donc justement le fait que l'argent de la Commission soit, pour Galileo et Copernicus, il n'y a pas de juste retour ?

PA : Non, non, parce que les financements européens ne peuvent pas avoir de juste retour. Donc c'est forcément des appels d'offre et de marché. Mais au final, on peut voir beaucoup des mauvais côtés, on peut voir aussi tous les bons côtés. C'est à dire qu'on a besoin d'assurer l'indépendance technologique dans le domaine spatial, et l'ESA par la règle du juste retour, elle permet aussi de diversifier l'industrie spatiale européenne, de s'assurer qu'on a un tissu d'innovation de recherche privée qui est là. Et donc finalement, on bénéficie pour le développement des satellites etc., toujours essayer de faire fonctionner les choses en prenant le meilleur des deux aspects.

JB : Je sais que le juste retour a permis de créer cette industrie spatiale européenne, cela aurait été difficile autrement ?

PA : Oui, oui, donc voilà, on peut se plaindre des règles qui sont différentes, mais finalement il y a aussi des bénéfices, ça permet à de nombreux pays qui se lancent dans le spatial via l'ESA, de développer aussi au niveau local une certaine industrie, et ...

JB : Vous avez perçu des tensions quand vous faisiez des recherches entre l'Agence et la Commission ?

PA : Ça dépend ce que vous entendez par tension, c'est un peu ce qu'on évoquait. La Commission voudrait avoir plus de contrôles, l'ESA voudrait être un peu plus libre, ça crée des tensions mais pas des tensions contradictoires ou des frictions. C'est plus des frictions, car il faut apprendre à travailler ensemble, c'est plutôt ça ce que j'ai vu. C'est à dire qu'on a deux entités qui fonctionnent différemment, qui ont, quelque part les mêmes maîtres, mais pas exactement, et c'est là où aussi c'est un peu compliqué, car il faut voir que les EM jouent un jeu sur les deux tableaux en permanence.

JB : A ce sujet, c'est quelque chose que j'ai vraiment du mal à arriver à comprendre, à différencier, si ce sont les mêmes personnes des EM qui représentent, qui sont représentées à l'ESA et à l'UE ?

PA : Au niveau des Ministres oui, si on prend le plus haut niveau, oui.

JB : À l'Union il me semble qu'on soit passé de la DG, qu'on ait *switch* de DG

PA : Oui, mais au niveau de la décision politique, ce sont les Ministres, donc que ce soit le Conseil de l'Union, ou que ce soit le Conseil de l'ESA, des deux côtés ce sont les mêmes Ministres. Après, forcément, au niveau intérieur, on n'a pas les mêmes personnes qui interviennent, mais au niveau décisionnel ce sont les mêmes personnes.

JB : J'avais vu que c'était un reproche de la Commission de ne pas toujours avoir le même interlocuteur, entre les deux.

PA : Après c'est plutôt dans la mise en œuvre, il y a vraiment plusieurs aspects, il y a l'aspect décisionnel où là ce sont les Ministres, les mêmes personnes des deux côtés, et après l'aspect de MEO qui pour l'Union est déléguée à la Commission, elle va travailler directement avec l'ESA, qui va avoir au groupe de travail Espace les représentants nationaux de chaque EM.

JB : Et le Conseil Espace, je pense que c'est dans votre publication que ça ne se tient plus à l'heure actuelle, vous savez pourquoi ?

PA : Il ne se tient plus en tant que Conseil Espace. C'est-à-dire que, à un moment pour rapprocher la gouvernance, on faisait le Conseil ESA en même temps que le Conseil Espace. Du coup, on donnait plus de visibilité au Conseil Espace, mais ce n'est pas pour ça qu'il n'y a plus, fin il y a toujours le Conseil Espace dans le Conseil compétitivité donc il y a toujours des parties espaces dans le Conseil compétitivité, mais ils ne sont plus séparés et mis en avant.

JB : Ils ne réunissent plus le Conseil, je veux dire, il y avait le secrétariat joint entre le Conseil de l'ESA et le Conseil de l'Union européenne, toute cette structure-là n'existe plus, et vous savez pourquoi ?

PA : Non ça n'existe plus et je ne sais pas pourquoi.

JB : Est-ce que c'est aussi démonstratif du fait que ce problème de gouvernance s'est laissé un peu retomber ?

PA : Oui, je pense qu'à un moment on a décidé que ce n'était plus nécessaire, et que les choses marchaient bien comme elles marchaient. Du coup, les questions Espace sont gérées en Conseil compétitivité, quand il y a des dossiers à traiter sur le spatial, donc on n'a plus besoin de cet affichage. Je pense ce Conseil était une époque où on cherchait un rapprochement plus fort avec l'ESA et qu'on se demandait si l'ESA allait devenir une agence. C'était un peu dans cette idée-là de démarche. Puis au final, je pense que les choses se sont déroulées différemment et on s'est rendu compte qu'on peut avoir les deux, qu'on n'a plus besoin de faire ce Conseil Espace ou de rapprocher autant puisque les rôles se sont distribués, les choses se sont mises en place et que finalement on n'a plus besoin de la structure en soit, de l'affichage que ça donnait à l'époque.

JB : Vous pensez que le Brexit va revenir mettre un coup de pied dans la fourmilière ?

PA : Ce qui est important pour le Brexit, la question clé, c'est l'accès pour le Royaume-Uni à Galileo et Copernicus puisque ce sont des infrastructures qui appartiennent à l'Union européenne. Donc en sortant, ils en sortent. Après la législation du programme permet à des pays tiers d'arriver aux services moyennant un accord, la question, une des questions à régler, après le Royaume-Uni ne sortira pas de l'ESA.

JB : Ils veulent même augmenter leur financement.

PA : Donc, ils vont continuer à participer à la politique européenne spatiale. Donc pour eux, à l'ESA, ils seront autour de la table. Au niveau de l'UE ils ne seront plus autour de la table. Après, en tant que pays tiers, ils pourront demander à être associés aux programmes et alors ça sera des négociations sur l'accès, sur la contribution financière, s'il en faut une, etc. qui se poseront. Donc je ne pense pas que ça ait un impact sur la gouvernance en soi, ça a un impact pour le Royaume-Uni puisque qu'il ne participe plus à la gouvernance d'une des deux parties, il ne participe plus qu'à la gouvernance de l'ESA. Et après ils seront sans doute observateur.

JB : Je pense, que ça exclut totalement le scénario de l'ESA qui deviendrait une Agence de l'Union européenne, puisqu'un des principaux financements serait le Royaume-Uni ?

PA : Oui, bien après, il y a aussi la possibilité pour des pays tiers de participer, donc ce n'est pas forcément le cas, est-ce que ça complique, est-ce que ça change, je ne sais pas si cela ça a un impact si important au final sur la situation telle qu'elle est à l'heure actuelle.

JB : Vous pensez que dans les années, je veux dire quand le problème était à l'agenda, vous pensez que c'était surtout les intérêts des Etats membres qui étaient en conflit ou surtout des

logiques de secteurs différents ? Je sais notamment que la France est fortement pour intégrer l'Agence à l'UE puisqu'elle en veut plus, tandis que l'Allemagne est un peu plus réservée.

PA : Il y avait, en fait, c'est compliqué parce que c'est à la fois des intérêts différents des Etats membres par rapport à leurs investissements dans le spatial. Mais aussi c'est un problème qui vient du fait qu'on a décidé que l'Union européenne allait investir dans ce domaine-là, qui était un domaine, où normalement les Etats membres étaient leaders. Ils coopèrent déjà au travers de l'ESA, à un moment on avait déjà l'ESA, on avait déjà les Etats membres. Après on a décidé que l'Union allait produire des programmes, du coup les choses se sont compliquées à ce moment-là, au moment où on a dit à l'Union, donc maintenant on va aussi faire des programmes spatiaux via l'Union. Après dans le jeu de la gouvernance, et toute cette période où en fait, l'Union doit un peu trouver sa place, la Commission doit un peu trouver sa place entre les Etats membres et l'ESA. Où effectivement sans doute les Etats membres, ils en profitent pour jouer sur les deux tableaux, pour pousser plus d'un côté que de l'autre selon leurs besoins, c'est un peu un mélange de tout ça.

JB : Il y a des Etats qui jouent double jeu en fonction du programme, ils vont plus pousser vers l'ESA ?

PA : Sans doute. Quand on fait partie des deux, on peut jouer sur les deux tableaux, on peut augmenter son budget à l'ESA parce qu'on veut plus de RD, c'est ce que je disais, les deux ne font pas la même chose. Donc l'Union, elle, s'occupe de développer des programmes d'utilité communs, que l'ESA n'a pas vocation à faire, puisque l'ESA n'a pas vocation à faire Galileo, l'ESA c'est une agence de RD principalement. Donc, c'est aussi pour ça qu'on a demandé à l'Union de le faire. Si on compare avec les USA, ce n'est pas la NASA qui gère le GPS, c'est le Département de la Défense. Par contre, la NASA c'est l'agence qui fait de la RD, sans lien avec la Défense, et du coup, l'ESA c'est un peu l'équivalent de la NASA, on fait de la recherche, on fait du développement, on fait de l'exploration spatiale, ce que l'Union ne fait pas du tout.

JB : Pendant un temps cela a figuré dans les objectifs de l'Union ?

PA : Cela a figuré oui mais finalement on a compris que... fin dans la première stratégie on a abandonné cette partie, on a compris que finalement, les Etats ont décidé que cette partie-là c'était l'ESA qui devait le faire car l'exploration spatiale est beaucoup liée à la recherche et au développement. C'est-à-dire qu'il y a la partie où on va chercher des données qui sont utilisées pour la recherche en astrophysique et d'autres domaines. Mais il y a la partie RD aussi pour les missions, les satellites, les lanceurs etc... ça l'Union n'a pas vraiment de ... Quand on donne

ce nouveau rôle de l'Union, on se dit "moi ok, en tant qu'Etat membre qu'est-ce que je veux". Si je veux Galileo on se tourne vers l'Union, si je veux Copernicus on se tourne vers l'Union, si je veux plus de programmes d'exploration spatiale, je mets plus d'argent dans l'ESA. Si je veux créer un nouveau programme pour des lanceurs, je mets de l'argent dans l'ESA. Après chaque Etat membre réfléchit en fonction aussi de son agence propre. C'est-à-dire qu'il y a des Etats qui ont leur agence propre, en France on a le CNES, le CNES fait aussi ce que fait l'ESA mais à l'échelle nationale, et du coup pour la France, ce que je ne peux pas faire au CNES, je le fais à l'ESA, ce que je ne peux pas faire ni au CNES et à l'ESA je le fais à....

JB : Donc vous n'avez pas peur que par exemple l'ESRO et l'ELDO, ce qui a entre autres pas fonctionné, c'est le fait d'avoir deux agences différentes pour des programmes différents et que finalement la coordination n'a pas très bien fonctionné ? Est-ce que vous n'avez pas peur que ça devienne la même chose ici avec l'ESA ?

PA : Non, parce les deux anciens, c'étaient des agences de RD. Là encore une fois, l'Union elle ne fait pas ça, elle développe des programmes pour répondre à des besoins stratégiques, des besoins communs de l'Union. Galileo c'est vraiment à la fois défense et stratégie dans le sens où on a besoin d'un système européen indépendant qu'on contrôle. Ça, aucun Etat membre ne peut se le payer et donc on a décidé qu'on allait se le payer ensemble et qu'on allait partager les coûts et les bénéfices. A ce moment-là, on se tourne vers l'Union pour faire ça mais l'Union n'a pas les compétences, donc l'Union se tourne vers l'ESA, qui a les compétences.

JB : Pourquoi ne pas s'être tourné vers l'ESA à ce moment-là ?

PA : Parce que cela voulait dire du coup transformer l'ESA complètement je pense. Dire que d'un coup l'ESA qui était plus sur la RD, on le transforme en quelque chose de beaucoup plus lourd et beaucoup plus gros. Du coup, à un moment, on a dû décider en fait, est-ce qu'on transforme l'ESA pour en faire non seulement une agence de RD, mais aussi un opérateur, mais aussi un gestionnaire de programme que ça ne faisait pas ? Donc dans le cadre tel qu'il était, dans un cadre intergouvernemental, qui va au-delà de l'Union européenne, ou alors est-ce que finalement, ce n'est pas quelque chose qu'on veut développer dans le cadre de l'Union européenne et du coup on a décidé de le laisser, parce qu'il y avait aussi beaucoup de pays qui étaient membres de l'Union mais pas membres de l'ESA, et qui avaient envie de participer à ça. Donc c'est plutôt ça, donc après historiquement, l'idée est venue plutôt de l'Union, là il faudrait que je relise mes propres briefings.

JB : Ma recherche à l'heure actuelle, je vois qu'en 1979, le Parlement a déjà commencé à parler là-dessus, mais je sais que l'ESA, a peut-être aussi poussé pour avoir plus de financement.

PA : Pour l'ESA, c'était plus une question de financement de RD, je pense, alors que la volonté politique elle venait plutôt de l'Union. Pour un système comme Galileo, c'est plutôt une volonté, l'ESA elle n'a pas de volonté politique, c'est ça la différence aussi, c'est que l'ESA c'est vraiment une agence intergouvernementale. Donc la volonté politique pour Galileo elle vient plus du côté de tous les EM de l'Union, que des membres de l'ESA. Après c'est un peu les mêmes mais pas complètement, mais si on l'avait fait avec l'ESA, c'était compliqué car on ne l'aurait développé que pour les pays membres de l'ESA quelque part. Donc là on se met dans un cadre institutionnel beaucoup plus large, du coup on développe ensemble un programme qui va être utilisable par ensemble de l'Union. Du coup, un moment entre les deux, on s'est tourné vers l'Union, et après seulement je ne sais pas à quel point à ce moment-là on a réfléchi si est-ce que l'ESA ne devrait pas devenir l'agence de l'Union. Et puis c'est compliqué car ce ne sont pas les mêmes personnes qui sont dedans, ça serait beaucoup plus simple si c'était les mêmes membres de chaque côté, puisque là, ça se ferait quasiment naturellement. Mais ce n'est pas le cas et le fait que ce ne soient pas les mêmes membres, que ce ne soit pas le même fonctionnement, que les EM jouent sur les deux tableaux, sur d'un côté le juste retour, si on veut aussi favoriser ses industries nationales, on va mettre plus d'argent dans l'ESA, si on sait ...

JB : Que les entreprises sont compétitives.

PA : On va mettre plus d'argent dans l'Union

JB : C'est le cas de la France j'imagine ?

PA : Maintenant on a deux structures où on peut jouer avec. Donc les États jouent un peu avec, ce qui ne facilite certainement pas la position de la Commission en tout cas. Mais je pense qu'avec cette période des 20 dernières années, elle était nécessaire pour que justement toutes les pièces tombent et que cela fonctionne de manière beaucoup plus harmonieuse. Donc on a poussé dans des directions, dans l'une, dans l'autre, on a tâté le terrain dans tous les sens, pour savoir finalement ce qui allait le mieux. J'ai l'impression qu'on est arrivé un peu à un équilibre.

JB : Vous ne pensez que pas qu'il faudrait réformer le *Framework agreement* ? Je sais que c'est une des volontés de la Commission à l'heure actuelle de faire en sorte qu'il y ait un seul cadre financier.

PA : Oui, oui, là on va voir ce qu'il va se passer dans les prochains mois. Là il y avait en cours de budget, de programme, c'est un peu compliqué, là je pense qu'il y a peut-être une opportunité qui s'ouvre avec le renouvellement des programmes pour 2021-2027 où la question va peut-être se poser.

JB : Avoir notamment une seule ligne dans le budget de l'UE pour l'espace ?

PA : Ça je ne pense pas que ça va, ce n'est pas la logique, c'est-à-dire que ce sont des programmes différents pour des logiques différentes, parce que ouais, une ligne financière ça implique un programme mais ça ce n'est pas possible. Normalement on devrait avoir trois programmes, Galileo, Copernicus et GovSatCom, après, le *Framework agreement* il peut couvrir les trois, est-ce que c'est un problème ? On peut avoir les mêmes règles de financement pour les trois.

JB : Je sais que, pour la Commission, un des principaux problèmes, c'est que les règles financières, entre Galileo et Copernicus, ne sont pas exactement les mêmes, et qu'il m'a dit qu'à la Commission ils ne comprennent pas tous de la même façon les deux règlements financiers entre Galileo et Copernicus. Est-ce qu'il faudrait une espèce d'accord commun ?

PA : Là, c'est aussi la première fois qu'on a les deux programmes, puisque Copernicus est arrivé suite à des pilotes, avec des règles machin. Là sur les sept ans, ils se sont rendu compte qu'il faudrait harmoniser les règles. Peut-être que quand ils vont faire la nouvelle proposition pour les programmes futurs, c'est la Commission qui fait la proposition, donc s'ils considèrent que les règles doivent être harmonisées, ils vont le faire, après ce sera en négociation avec le Conseil.

JB : Ils doivent les négocier avec l'ESA... ?

PA : Là, oui et non. C'est-à-dire que si les règles ne sont pas les mêmes, c'est la Commission qui met ses propres règles dans les programmes. C'est validé par le Conseil et le Parlement. Donc le programme et son budget, ce qui est dans la réglementation des programmes, est proposé par la Commission et négocié par le Parlement et le Conseil. Donc à la fin s'ils veulent les mêmes règles, et après, s'ils veulent la réglementation, et puis les mêmes règles pour pouvoir se tourner vers l'ESA pour la mise en œuvre, en disant que nous on a une réglementation, c'est aussi à eux de faire le changement. Une fois que la réglementation est en place, ça leur donne le cadre de réglementation avec l'ESA, sur comment ça peut être mis en œuvre. C'est ça qui est compliqué aussi entre guillemets car la Commission arrive avec les règles du budget européen

telles qu'elles sont établies dans le *final regulation*, et après dans la régulation des programmes, elle se tourne vers l'ESA en disant "ben voilà, nous on va commencer ces services-là chez vous et on doit suivre ces règles-là". Le deal c'est, vous vous adaptez à ces règles-là. C'est pour ça que l'ESA s'est finalement adaptée et a créé sa propre comptabilité séparée, pour les programmes européens avec un fonctionnement parallèle. Pour l'ESA ce n'est pas très agréable, ils doivent faire la double comptabilité, et je pense qu'à l'époque il y avait le problème que l'ESA finance des travaux de RD préparatoires à Galileo basés sur des règles de l'ESA, pendant que la Commission via le programme de recherche finance aussi de la recherche mais via d'autres règles. Donc pour l'ESA c'est un peu compliqué, parce qu'ils ont deux sources de financement pour faire un peu. Mais je pense qu'au fil du temps, ça s'est clarifié justement, même sur ces questions de RD. Finalement l'ESA, elle, va faire de la RD qui est très exploratoire au début pour les technologies, alors que la Commission dans le programme horizon 2020, elle va financer de la RD mais sur des aspects très spécifiques qui sont plus en aval en fait. Donc finalement avec le temps, même ces aspects-là se sont un peu régulés, sur quelles recherches les EM financent dans l'ESA et quelles recherches la Commission finance pour elle. Il y a l'ESA aussi, au-delà des programmes, parce qu'il y a le financement des programmes mais aussi le financement de la RD qui est au sein de l'horizon 2020 pour l'ESA, pas que pour l'ESA mais en partie. Mais il y a une place pour les futurs satellites Galileo, quand on va remplacer, on travaille déjà sur les questions de remplacement des satellites. Du coup l'Union c'est son rôle, puisqu'en tant qu'opérateur du système, on se dit que le système est là pour 10-15 ans, mais dans 10-15 ans on doit envoyer de nouveaux satellites pour remplacer ceux qui existent déjà, et pour ces satellites on doit faire de la RD, elle prépare aussi ses commandes à l'ESA.

JB : Pour Copernicus, autant pour Galileo, c'est la GSA qui gère l'opérationnel, mais pour Copernicus ça se passe comment ?

PA : Copernicus, c'est un peu plus compliqué puisqu'il y a différents services qui sont gérés par différents opérateurs. Donc finalement l'ESA n'est impliquée que dans la partie satellite car Copernicus est beaucoup plus large que la partie satellite. Il y a des satellites, mais il y a aussi des stations au sol. Donc Copernicus, c'est un peu un programme hybride, où finalement l'ESA n'intervient que pour une partie des services via certains satellites, où ce n'est pas forcément un satellite complet ou un instrument sur un satellite. Donc on est plus sur de l'instrumentation, le développement de l'instrumentation spatiale on va dire, je crois que je ne me trompe pas, mais il faut relire mon briefing sur Copernicus. Il y a peut-être un ou deux satellites qui sont totalement dédiés sur certaines thématiques, après il y a quelques instruments qui sont mis sur

des satellites météo notamment. Mais on est vraiment dans un contexte différent, je pense que pour GovSatCom on est plus aussi sur des aspects comme Copernicus ou je ne sais pas s'ils veulent développer complètement des satellites ou si c'est des fonctionnalités sur des satellites existants, je ne sais pas, je n'ai pas creusé, j'avais creusé un tout petit peu à l'époque.

JB : Je me renseignerai, je pense que j'ai plus au moins fait le tour, merci en tout cas.

9.6. Annexe 6 : Entretien avec Véronique Dehant, Bruxelles, le 24 avril 2018

Jérôme Battistini : Je vous ai contactée parce que Jean Pierre Swings m'a vivement conseillé de le faire, parce que de ce que j'ai pu en voir, vous êtes une grande experte de la recherche spatiale en Europe. Donc je fais mon mémoire surtout sur la gouvernance de la politique spatiale en Europe, les relations entre l'Agence, l'Union les Etats etc. Je voulais vous en parler, connaître votre ressenti de scientifique, j'essaie de rassembler le plus d'avis que je peux de façon générale.

Véronique Dehant : Donc c'est plus, qu'est ce qui t'intéresse de savoir, ce que je pense sur la manière dont on sélectionne les missions, la manière dont on développe la stratégie, ou ... ?

JB : J'avais préparé une série de questions, mais si vous voulez en parler vous pouvez.

VD : Ça dépend vraiment du domaine, en recherche spatiale, par exemple, en planétologie, en astronomie, il y a des missions obligatoires et qui à côté de ça, dans la partie exploration, il y a des missions qui sont des missions optionnelles où les pays doivent décider eux-mêmes s'ils veulent faire partie de la mission, et donc mettre de l'argent en quelque sorte, ça c'est pour la partie planétologie. Pour la partie observation de la terre, là on donne une enveloppe au directeur des programmes et les pays souscrivent à ce programme en mettant un certain montant qui est je pense de leur choix, il y a un minimum. Mais je crois qu'il y a vraiment le montant de leur choix, mais les missions ne sont pas de leur choix, c'est-à-dire qu'il y a une sélection qui vient de la base, avec des appels à idées, des appels à idées de mission comme des appels à idées technologiques. Et puis à côté de ça, il y a des gens qui sont des experts qui évaluent, et qui donnent leur avis, que ce soient des experts techniques, des experts financiers ou des experts scientifiques, chacun donne son avis. Et puis on sélectionne ou pas une mission. Donc dans la partie planétologie et astronomie, la sélection des missions se fait, donc il y a d'abord un appel à idée, avec une enveloppe figée, financière figée, et puis les experts techniques vérifient que la mission proposée rentre effectivement bien dans le montant qui est alloué à la mission, et

puis les scientifiques émettent des avis par rapport aux idées développées, concernant les instruments scientifiques etc., puis il y a des classements qui se forment, et puis on décide qu'on fait telle ou telle mission,

JB : Et par rapport à l'Union européenne, comment vous agencez plus ou moins les programmes optionnels avec les politiques de l'Union européenne ?

VD : Non, rien à voir, l'ESA,

JB : Justement c'est cette différence que j'analyse, le fait que l'Union européenne n'a pas de programme optionnel à contrario de l'ESA, et que c'est aussi un problème quand les deux agences doivent parler de politique spatiale ensemble.

VD : Je pense que la politique spatiale au niveau de la planétologie et de l'astronomie, étude du système solaire etc., n'est pas discutée vraiment entre, disons la stratégie de développement des missions n'est pas discutée avec l'Union européenne. Par contre, ce qui est discuté, c'est des développements technologiques nécessaires pour que certaines idées importantes dans les missions puissent passer et donc il y a des appels dans le cadre de l'Union européenne. Il y a des appels qui sont des appels très focalisés, très concentrés sur des problèmes que l'Agence spatiale européenne a repérés, l'interaction se fait plus à ce niveau-là. Dans le cadre de l'observation de la terre, ça c'est très différent, il y a énormément d'argent au niveau de l'UE, et là les programmes sont optionnels au niveau de l'ESA. Et il y a beaucoup de synergie entre ce qui est développé à l'Union européenne et ce qui est développé à l'Agence spatiale. Mais l'Agence spatiale fait quand même, est quand même le maître d'œuvre de tout. Alors pour Galileo, ça c'est quelque chose de complètement différent, je ne connais pas très très bien la partie Galileo. Il y a un Galileo Joint Enterprise, je crois que ça s'appelle comme ça, qui est un *body*, un peu, à l'intersection, à l'interface entre les deux, ou qui chapeaute l'Agence et l'Union européenne. Mais de nouveau, là les lancements et le développement de la mission se font ... la mission, l'ESA reste le maître d'œuvre, mais la décision est venue je pense de l'Union européenne concernant ces missions parce que là, c'est plus une stratégie, une stratégie de positionnement de l'Europe par rapport aux autres partenaires internationaux.

JB : Globalement, vous percevez l'Union européenne, c'est l'ESA l'acteur historique de la politique spatiale, et l'UE est arrivée, est un peu arrivée en retard, dans votre conception scientifique, vous avez perçu cette arrivée de l'Union européenne ou cela n'a pas changé grand-chose pour vous ?

VD : Je pense que ça a changé pas mal de choses qui font de la climatologie, du développement durable etc.

JB : Parce que les programmes auxquels s'intéresse l'Union sont plus en regard à ce genre de programme ?

VD : Voilà, mais en ce qui concerne la planétologie et l'astronomie, ça n'a rien changé, parce que les missions sont décidées par l'Agence spatiale, à travers d'une part, par du *Bottom up* de la part des scientifiques qui transmettent les idées de missions, les idées d'instruments à travers des appels que l'ESA met en route, ça c'est une part, et puis aussi à travers les *member states*, qui eux, ont des stratégies nationales de développement de certaines missions, et de certaines thématiques qui sont en rapport avec leur propre stratégie. Alors à partir du moment où il y a un programme obligatoire, là évidemment, la stratégie propre de chaque pays ne rentre pas en ligne de compte. Mais à partir du moment où il y a des programmes optionnels, ce sont les Ministres qui votent, donc il faut mettre en avant les différents acteurs des pays membres. Typiquement, avant, les ministérielles, ce sont les grands moments où les missions sont décidées, si ce ne sont pas des missions qui sont dans le programme obligatoire, l'enveloppe du programme obligatoire, l'argent, est déterminé par les MS, les membres de l'ESA. Mais il n'y a pas que cette enveloppe-là, il y aussi le programme optionnel où les pays viennent ajouter, ou mettre de l'argent dans des missions qu'ils considèrent être des missions importantes pour leur pays. Alors, derrière l'important pour leur pays, il y a les pressions qui viennent du monde financier, du monde politique et du monde industriel, ainsi que du monde scientifique. Donc les programmes optionnels vont être, je dirais, les pays membres vont adhérer au programme optionnel parce qu'ils ont des industries capables de faire le développement,

JB : Pour profiter du juste retour ?

VD : Là, ce n'est pas le juste retour puisque là la partie juste retour, donc la répartition du retour dans les pays, ça c'est pour le programme obligatoire, puisque là il y a une enveloppe. Et donc en fonction de ce qu'il y a à faire, on essaye de diviser, avec les pays qui ont mis un certain montant, le récupèrent eux-mêmes dans leur industrie, le juste retour ne s'applique pas sur les programmes optionnels, puisque le pays met un certain montant, tout ce montant va être dédié à un retour dans son propre pays. Donc si la Belgique décide de participer à une mission comme ExoMars, ils l'ont décidé parce qu'il y avait un instrument scientifique qui avait de l'intérêt dans le pays, et qu'il y avait l'industrie capable de faire l'instrument derrière. Alors s'ils mettent en plus de l'argent pour la construction de la mission elle-même, et bien ils vont vouloir qu'il y ait,

pour ce montant un retour dans leur pays, donc la Belgique pourrait faire la télécommunication entre le satellite etc. Donc une partie système liée à la mission. Ça c'est pour les optionnels, je trouve que le programme obligatoire fonctionne bien, très bien même, il y a du *Bottom up* et il y a en même temps les intérêts financiers des différents pays, intérêts industriels des différents pays, donc tout cela est pris en compte. Je pense que cela fonctionne pas mal. En plus les montants qui sont liés aux missions sont figés dès le départ, on sait qu'on va faire un appel d'offre pour une mission moyenne ou une mission large, ou une petite mission etc. Donc on a des montants figés. Parfois on dépasse un peu, mais ça c'est possible dans le cadre de l'enveloppe, et donc ça, ça fonctionne très bien. Et il y a vraiment des gens qui font partie de toute une structure de comités qui sont *Advisor* pour ..., ils vont émettre leurs opinions et leurs conseils, ils vont conseiller le Directeur dans le choix des missions, et donc l'ESA dans le choix des missions. Il y a toute une structure de conseils qui est mise en place, avec des sous-groupes, des groupes de travail etc., et des gens qui ne sont pas parties prises dans les missions, qui sont vraiment des experts extérieurs, qui regardent les objectifs de la mission, et ça fonctionne très bien, alors ça c'est pour le programme scientifique obligatoire. Pour le programme de l'observation de la terre, là, ça fonctionne un tout petit peu différemment puisque là c'est l'enveloppe totale. Donc, les pays fixent cette enveloppe, et le choix des missions rentre dans des lignes de développement. Donc, on va développer une ligne que l'ESA va appeler la ligne des sentinelles, ce sont des sondes spatiales qui font des observations importantes pour l'observation de la terre, et pour le développement durable, et pour le climat, et pour le niveau moyen des mers etc. Et dans les missions sentinelles, ce sont des missions récurrentes, c'est-à-dire qu'on va toujours avoir besoin de mesurer le niveau moyen des mers, donc ça va toujours être récurrent, avec de la modernisation. Et donc cette ligne de sentinelles, elle est, je dirais, elle a comme précurseur, ce qu'on appelle les *earth explorer*, comme les appels d'offre des missions scientifiques planétaires et astronomiques. C'est à dire qu'on va avoir un montant total figé, et on s'adresse à la communauté scientifique pour savoir quel est le besoin pour faire avancer la science, puis il y a une même procédure de sélection, et ces *earth explorer* sont sélectionnés et ce sont un peu les précurseurs des sentinelles, qui deviennent des sondes spatiales sur le long terme quoi. Ça c'est pour l'observation de la terre, et il y a alors le troisième volet qui est la partie *Human exploration* avec l'ISS. Donc là, pour l'ISS c'est évidemment aussi une participation des Etats membres, avec des appels, je connais un peu moins ce programme-là. Mais en tout cas, il y a aussi des appels à expériences pour l'ISS, et il y a dans ce cadre-là, aussi des missions optionnelles, par exemple, ExoMars. ExoMars, c'est une mission qui est rentrée par l'exploration humaine, une mission vers mars comme son nom l'indique, mais qui

s'adresse essentiellement à la science. Donc ce n'est pas vraiment de l'exploration spatiale humaine, ce n'est pas vraiment avec l'idée d'aller mettre un pied sur mars, mais quand même puisque ça rentre dans la partie exploration. Donc au départ, c'est de la robotique, mais cette robotique est un pas nécessaire pour l'exploration humaine, et ExoMars est optionnel. Il y a d'autres missions comme ça qui sont optionnelles, comme par exemple il y a eu la mission à la ministérielle précédente, la mission AIM, *Astéroïd Impact Mission*. C'était un concept de mission pour essayer de dévier un astéroïde de sa trajectoire avec des essais et études scientifiques. Très intéressante cette mission parce qu'effectivement il y a aussi un volet au sein de l'ESA, qui est le SSA pour ...

JB : *Space Situational Awareness*

VD : Dans ce cadre-là, il y a l'observation des débris, il y a l'observation des astéroïdes, il y a aussi le *Space Weather*, donc tout ce qui est météorologie spatiale donc observation du soleil et ses conséquences sur la météo spatiale.

JB : Et dans le SSA, il n'y a pas un aspect défense qui pose problème à certains Etats membres ?

VD : Non pas à ma connaissance.

JB : Je vérifierai ça, ce n'est pas grave. Globalement, la Commission, pendant un temps, elle désirait qu'on aille vers une communautarisation de l'Agence, l'intégrer aux institutions de l'Union européenne, vous pensez que ça changerait quelque chose par rapport à la situation actuelle ?

VD : Non je pense que ça ne serait pas une bonne idée, je pense que les stratégies et les politiques mises en place par l'UE sont pour moi des politiques liées au pays et au monde politique.

JB : À d'autres logiques que celles de l'ESA ?

VD : Oui à d'autres logiques que celles de la recherche spatiale, d'autres logiques, quoi qu'il y ait quand même beaucoup de choses liées à la partie industrielle et financière donc même dans le spatial, à l'Agence européenne, il y a évidemment les grands acteurs du spatial qui sont là et sont un retour pour ces pays qui ont ces entreprises comme OHB, Thales, comme Airbus, toutes ces grosses entreprises spatiales.

JB : Vous considérez que, en soit, la logique de *Bottom up* de l'ESA marche très bien pour la politique spatiale ?

VD : Oui, oui, oui, je pense que ça marche assez bien. Il y a tous les développements liés aux lanceurs etc. que je connais un peu moins, là il y a sûrement un peu moins de *Bottom up* mais je ne connais pas hein, je pense que c'est comme ça. C'est plus lié à mon avis aux intérêts industriels parce que là c'est vraiment les développements industriels, donc, c'est quand même décidé par les Etats membres aux différentes ministérielles donc c'est vraiment lié à la politique des pays ça et au retour industriel.

JB : Et vous pensez que les intérêts nationaux divergents sont parfois problématiques ?

VD : Ah oui bien sûr, oui oui, les débats doivent converger à un moment pour satisfaire un peu tout le monde.

JB : Et vous pensez que justement, le fait que l'UE arrive avec presque les mêmes Etats mais pas exactement, est-ce que cela peut compliquer les choses parfois, par rapport aux décisions quant à Galileo et Copernicus, au début ça n'a pas trop bien été ?

VD : Oui j'ai l'impression qu'il y a eu beaucoup de cafouillage au début parce que justement les intérêts étaient assez différents et ...à l'Union européenne je ne connais pas très bien non plus. Mais j'ai l'impression que la partie Galileo a été plutôt quelque chose de décidé par les Etats membres et puis de mise en place sur un budget décidé par les Etats membres avec des répartitions de *Manpower* dans les différents pays à la proportionnelle, parce que l'UE fonctionne comme ça. Pour l'ESA, c'est différent, parce que pour l'ESA il y a certains programmes soutenus plus par certains pays et d'autres par d'autres. Donc là on a globalement un retour géographique, mais il se peut qu'un intérêt pour une mission ressorte pour une mission à cause de l'intérêt, scientifique et industriel, et politique d'un pays, et que ça marche même s'il n'y a pas énormément d'Etats membres qui participent à la mission. Cela peut marcher quand même, surtout pour des petits comme le nôtre, parce que là par exemple, la Belgique a développé Proba avec une industrie spatiale qui a développé de petits satellites de la grandeur d'une machine à laver avec des instruments belges et qui ont observé le soleil ou la végétation, avec des intérêts liés à la Belgique. Ce sont des petites missions qui sont décidées par l'ESA, qui ont un retour sur la Belgique. De très grosses missions comme la mission JUICE, qui va dans le système de Jupiter, là pour l'instant, donc dans la phase actuelle, on ne connaît pas encore le maître d'œuvre industriel. Mais au départ il y a deux ou trois acteurs potentiels qui peuvent construire le satellite. Donc le retour ne sera certainement pas en Belgique à ce moment-là. Les retours les plus importants seront, si c'est Thales ça sera en Italie et en France, si c'est OHB, ça sera en Allemagne. Mais donc voilà on essaie d'avoir une sorte de répartition

comme ça, qui globalement fait un retour géographique comparable au PIB et à ce que les pays membres donnent à l'ESA. Mais on a moins cette problématique parce qu'on a plusieurs missions tandis que Galileo c'est quand même un truc, pour moi ça a dû être compliqué au départ à cause de cette problématique-là. Mais aussi parce que justement dans Galileo, il y a les membres de l'UE, mais aussi les membres de l'ESA, et c'est différent, ça aussi ça a dû jouer.

JB : Est-ce que vous pensez que l'ESA permet plus de flexibilité, la règle du juste retour permet aussi aux Etats de mieux pouvoir s'arranger sur les programmes que les compétitivités de l'UE, ou que les petits états comme la Belgique vont peut-être avoir moins de chance d'obtenir des programmes de la mise en œuvre ?

VD : Oui, en fait, le juste retour il est partout normalement, tout le monde veut tirer la couverture à soi, donc on voudrait bien avoir plus que le juste retour car ça c'est vraiment l'idéal. Donc il y a une règle qui doit s'installer et qu'elle soit au niveau de l'UE ou au niveau de l'ESA, elle doit s'installer. Il y a une petite différence peut-être au niveau de l'agence spatiale, c'est que certains pays ont eux-mêmes une agence spatiale dans leur propre pays. Par exemple, la France a le CNES qui est l'agence spatiale française et peut développer des missions à lui tout seul. L'Agence spatiale européenne fonctionne sur le retour par rapport à ce que les EM mettent et là les EM ont quelque part un choix. Tandis qu'à l'Union européenne, il n'y a pas de choix, c'est lié au PIB, à une clé de répartition qui est bien définie. Tandis que dans l'Agence spatiale, il y a un peu plus de souplesse dans le montant total que chaque pays peut mettre. Par exemple si l'Allemagne a décidé de lancer une mission à elle toute seule ou en partenariat avec les Américains et ben ils peuvent le faire car ils ont une agence spatiale allemande et les Français même chose. Ils peuvent décider de construire avec l'Allemagne ou avec les USA ou avec la Russie, peu importe, ils peuvent décider eux-mêmes de leurs programmes de recherche spatiale. Donc voilà, ça c'est quand même une souplesse, nous en Belgique on n'a pas ça, car on n'a pas d'agence spatiale. On n'a pas un monde d'ingénieurs qui peut nous supporter et supporter tous les scientifiques dans la construction d'une mission, on n'a pas de spécialistes de l'ensemble des sous-systèmes d'un satellite, en Belgique, ça c'est l'Agence spatiale européenne. Et donc nous la Belgique, on va mettre probablement, même pas probablement, c'est certain on est un des plus gros contributeurs, on va mettre plus d'argent dans l'ESA parce que justement nos missions on va les faire à travers l'ESA puisqu'on n'a pas notre agence à nous.

JB : C'est ce qui explique que la Belgique soit comparativement par rapport à la France, on investit plus dans l'ESA par rapport à notre PIB par rapport aux pays qui eux ont une agence parce qu'eux ils peuvent se permettre des choses avec leur agence ?

VD : Exactement, voilà, et je pense que même si on avait une agence spatiale en Belgique, parce qu'il y a dans les pipelines de nos ministres, il y a Monsieur Beck qui a proposé de construire une agence belge il y a trois ans.

JB : C'est un projet du gouvernement actuel il me semble ?

VD : Oui effectivement, il est toujours dans le pipeline, et il ne sort pas parce qu'il y a des gens qui sont pour et d'autres contre. Mais de toute façon, l'idée dernière ce n'est pas d'avoir une agence spatiale à la française comme le CNES, c'est d'avoir plutôt une agence qui permet de participer à l'ESA et de participer à des missions avec des intérêts qui représentent non seulement le Fédéral mais aussi les Régions. Donc là c'est vraiment quelque chose de plus politique et on ne va pas créer notre ... On ne va pas avoir des ingénieurs en support à des missions, ce n'est pas ça, c'est plus je dirais, quelque chose de politique quoi.

JB : J'en ai entendu parler, je suis en stage au Parlement, d'ailleurs je vous *skype* depuis là, donc j'en ai entendu parler. Vous pensez que la situation en Europe va changer dans un avenir sur la recherche spatiale ?

VD : Ben la recherche spatiale, concernant l'observation de la terre, à mon avis va garder sa vitesse de croisière qu'elle a prise à cause de l'augmentation du niveau moyen des mers, et de tout ce qu'il y a mis en évidence. Les observations que ce soit le développement durable ou le moyen niveau des mers, ça fera toujours partie des observations futures et donc le développement des sentinelles et de toutes ces sondes spatiales qui vont continuer à observer le CO₂, le niveau moyen des mers, la masse des forêts, fin tout. Ça, ça sera développé, ce qui va être développé aussi c'est à mon avis, tout ce qui va être lié au *big data*, et on a vu apparaître dans le discours du DG de l'ESA, à la ministérielle précédente, déjà des signes. On va faire attention au *big data*, on va investir parce que justement, on va rentrer dans une ère où on va échanger un grand nombre de données. Le flux des données va être énorme et ça se passe que ce soit au niveau de monsieur tout le monde et du GSM et d'internet et des GAFAs. Il y a cette partie-là, mais il y a aussi l'observation de la terre et tout ce qui est lié à ça. On voit apparaître par exemple des, je ne sais pas trop si je peux en parler, des sociétés qui vont créer leur nano satellite ou micro satellite avec des caméras et puis ils investissent eux-mêmes dans le lancement des satellites et dans le développement et la construction de leur satellite et ils vont se faire payer par rapport au produit qu'ils vont développer. Ça, ça va rentrer dans le *big data*, c'est du développement spatial qui est un peu à côté de l'Agence spatiale européenne mais qui

est quand même l'agence spatiale, garde quand même un œil dessus parce que les lanceurs sont toujours les mêmes.

JB : Par rapport au Brexit, vous pensez que cela va poser problème par rapport à la recherche spatiale ? La participation de la Grande-Bretagne dans les financements ?

VD : L'ESA, c'est les pays membres, rien à voir avec l'Union européenne, mais par rapport au Brexit.

JB : Mais pas rapport à Galileo ou Copernicus ?

VD : Ha là oui, là bien sûr parce que là, la libre circulation des marchandises n'existe plus donc les prix qui sont pratiqués par UK, vont devoir être réajustés par rapport au Brexit. Certains domaines vont y échapper, les médicaments, l'environnement, risquent d'y échapper mais je ne pense pas que le spatial va échapper car il y a quand même des gros enjeux, on verra comment ils vont répartir les, dans le futur mais normalement on n'a plus à répartir le libre échange des marchandises. Donc voilà, ça, ça va poser problème, c'est à mon avis la seule problématique qui va être embêtante pour l'ESA parce que les règles vont être différentes.

JB : La libre circulation des marchandises avec la Grande-Bretagne ?

VD : Oui.

JB : Notamment dans la recherche spatiale ?

VD : Ça notamment il faudra voir. Mais ça je ne sais pas, je sais par exemple que pour les médicaments, parce que ma fille a fait son mémoire là-dessus, ils échappent.

JB : Mais ça il faudrait que je vérifie, mais je n'y avais pas du tout pensé en tout cas.

VD : Ouais, ouais, il y a l'échange des personnes et des marchandises qui sera problématique mais dans la signature future du Brexit ils vont dresser ces problèmes et vraiment prendre ces problèmes, les analyser et trouver des solutions et les solutions qu'ils vont trouver pour la libre circulation des personnes ou pour la libre circulation des marchandises seront des solutions avec des factures énormes à payer pour UK puisque qu'ils vont plus participer, ils auront des factures. Ça ça sera problématique, mais je ne sais pas à quel niveau de taxe on va monter dans le spatial, je ne pense pas qu'on va y échapper, car les domaines qui y échappent sont des domaines comme la santé ou l'environnement. Tout le reste, non, ça n'y échappera pas, ça sera trop facile.

JB : Parfois dans le spatial, certaines technologies sont sensibles du point de vue de la défense des Etats, la haute technologie c'est encore plus compliqué pour le marché commun de commercer avec le marché extérieur.

VD : Il y a certainement des choses très sensibles parce que, ne fusse qu'il y a quand même des satellites militaires qui rentrent dans la politique des pays mais qui n'ont rien à voir avec la politique de l'ESA. Mais par exemple, certains pays comme la France, le CNES, ils travaillent avec les militaires, ils développent des satellites avec les militaires, je pense au satellite espion par exemple, je ne pense pas que la Belgique développe des satellites de défense. Ou s'ils le font ça sera en partenariat avec la France ou l'Allemagne mais ça c'est très, très cloisonné en Belgique, mais je pense que ça l'est moins dans certains pays comme la France. J'ai fait partie d'un comité de consultation du CNES et effectivement on avait des priorités qui étaient politiques, qui avaient des rapports avec des décisions politiques et pas du tout scientifiques quoi, donc là on n'avait rien à dire hein, ça venait du haut.

JB : En quelque sorte le politique parfois.

VD : Dans les agences nationales, le politique a son mot à dire, tandis qu'à BELSPO on est plus dans du *Bottom up*, je pense, BELSPO il y a quand même un peu de politique dans le sens où certains pays ont plus de soutien. La coopération avec certains pays aura plus de soutien et ça, ça viendra de la politique de notre gouvernement mais c'est à mon avis minime ça. La politique de BELSPO elle est surtout, quand BELSPO va à la conférence ministérielle, ils vont d'abord écouter les industriels, puis les scientifiques mais surtout les industriels pour savoir sur quelle mission ils doivent voter ou mettre de l'argent, ils sont très à l'écoute de ce que ça peut rapporter, c'est parce que c'est les Ministres qui décident.

JB : Ça arrange bien les Ministres quand ça rapporte, quand ça fait revenir des fonds vers la Belgique

VD : Oui, oui.

JB : Je pense vous avoir posé plus ou moins toutes les questions que je voulais vous poser.

VD : Pas de souci pas de souci, je connais bien l'ESA, je ne connais pas bien l'Union européenne.

JB : Justement en tant que scientifique,

VD : Je travaille dans le spatial depuis 18 ans quelque chose comme ça, 1999.

JB : Est-ce que vous voyez, vous vous ne vous y connaissez pas dans l'UE, est-ce que ce ne serait pas révélateur de la situation où, à l'heure actuelle c'est l'ESA qui reste le grand acteur de la PSE ?

VD : Oui, oui, tout à fait,

JB : Dans le monde scientifique, vous ne percevez pas tant que ça l'action de l'Union, ça dépend des programmes ?

VD : Disons, nous on voit les appels, et on répond aux appels d'offres de l'Union, mais il y a des programmes de recherche qui sont liés à l'excellence. Donc ça c'est en fonction de ce que nous, on a nous-mêmes développé. Pour y accéder, il faut développer une excellence, et on n'a pas de politique avec des choix liés à des missions ou à des thématiques, ce n'est plus vraiment l'excellence qui est mise en avant avec l'Union européenne. Donc il y a le programme de l'excellence, et puis il y a aussi le programme de support, plutôt *processing* des données, mise en commun des données sols et des données spatiales, création de produits liés à des données spatiales, c'est plus une dimension supplémentaire ou supplémentaire et complémentaire que je dirais une dimension à part entière. Je pense que les décisions au niveau du programme spatial sont plus à l'ESA. Ce qui émane de l'UE, c'est la partie développement de PME, d'industries, qui peuvent développer des produits liés à ce que l'ESA a mis en place. Ça, c'est plus l'observation de la terre essentiellement, même pour l'observation planétaire, nous on a fait une réponse à un appel d'offres où on avait plusieurs partenaires et on a mis en commun des données en provenance d'une mission spatiale de l'ESA et des données anciennes d'observations d'astronomes qui avaient pris des plaques photographiques d'objets dans l'espace qu'on a pu utiliser pour reconstruire les mouvements et pour faire de la recherche sur les mouvements de ces objets que ce soient des astéroïdes, des planètes, des lunes, et donc voilà. Ça c'est vraiment un rôle que l'Union européenne a eu et a encore, c'est vraiment de pouvoir donner une dimension supplémentaire et complémentaire à ce qu'a fait l'Agence spatiale européenne. Parce que là effectivement, l'idée de mettre en commun des données sol et des anciennes données prises par des astronomes qui ont regardé à travers des lunettes avec des données récentes de l'ESA, ça cette dimension-là n'aurait pas existé sans l'Union.

JB : Et vous ne pensez pas que dans un avenir proche ou lointain, la situation va s'inverser, l'Agence deviendrait une simple agence de mise en œuvre des décisions politiques que prendra l'Union ?

VD : Non ça je ne pense pas, je pense que ça va rester complémentaire avec une Union plus basée sur les produits et le sociétal, vraiment le sociétal.

JB : Merci en tout cas.

VD : Bon courage.

9.7. [Annexe 7 : Entretien avec Athena Coustenis, Liège-Paris, le 11 mai 2018](#)

Athena Coustenis : {la fondation européenne de la science} et en fait nous, nous sommes un groupe, un comité de scientifiques, qui essayons de porter une évaluation, un avis, une recommandation indépendante un petit peu sur tout ce qui concerne les affaires spatiales en Europe. Donc on participe en fait au programme aussi bien, comment dire, Commission européenne qu'Agence spatiale européenne, et j'ai cru comprendre d'après votre mail que c'était ça qui vous intéressait surtout.

Jérôme Battistini : Oui, c'est les relations entre l'Union et l'Agence, les complications, les possibilités futures etc.

AC : Oui et donc en fait le problème si vous voulez, c'est que, bon bien entendu, chacune des entités, que ce soit l'Union européenne ou l'Agence spatiale européenne, n'aime pas se voir se faire marcher sur leurs plates-bandes. C'est-à-dire qu'ils ont chacun leur programme spatial et ils n'aiment pas trop voir intervenir quelqu'un d'autre dans l'affaire. Cela dit dans la situation actuelle, d'une part il est complètement inutile de gaspiller de l'argent à faire la même chose, dans le spatial comme dans pour tout le reste, et d'autre part il est très important de, que tout l'argent disponible soit mis à disposition pour optimiser quelque part la science et la technologie qui vont sortir des programmes spatiaux en Europe. Pour cette raison-là, nous à l'ESSF, on préconise en fait une concertation entre l'Agence spatiale européenne d'une part et la Commission européenne d'autre part pour que les appels à missions ou les appels à propositions qu'ils soient en relation avec le programme spatial, avec le spatial, soient quelque part gérés de manière optimale à savoir que chacun des organismes décide de faire une chose indépendante. Par exemple l'Union, c'est clair que l'Union européenne n'a pas autant d'argent que l'Agence spatiale européenne pour faire du spatial. Mais l'Union européenne pourrait par exemple décider de faire des appels qui concernent des petites missions. Par petites missions, j'entends des CubeSats, vous savez c'est très à la mode actuellement ...

JB : Oui, je vois.

AC : En ce moment. Ou des instruments, qu'on met après par la suite à bord de missions spatiales de l'Agence spatiale européenne parce que les, parce que je ne sais pas si vous le savez, mais l'Agence spatiale européenne fabrique des missions spatiales où ils prennent tout en charge sauf les instruments, sauf la charge utile. La charge utile est toujours construite et financée par les Nations, les Etats membres de l'ESA. Et donc par exemple l'Union européenne pourrait effectivement se dire ben moi je fais des appels pour la construction, le développement d'instruments qui seront par la suite montés sur les missions de l'ESA. Je pourrais par exemple faire des appels pour de l'archivage de données, de l'analyse des données qu'on récupère par les instruments, de la recherche et développement, et des petites missions spatiales comme je disais tout à l'heure du style CubeSat ou des petits *landers* ou des choses comme ça et à ce moment-là il n'y aurait pas une collision entre les deux entités qui pour le moment ne se concertent pas vraiment quand l'Union européenne émet un appel spatial, a des idées pour une mission spatiale, ne consulte pas forcément l'ESA. Et l'ESA ne consulte pas du tout, comment dire, la Commission européenne. Donc toujours parlant du spatial, en gros, que les scientifiques souhaiteraient parce que ce sont des distributions de tâches pour chacune des entités, chacun des organismes, qui seraient bénéfiques aux scientifiques en Europe.

JB : Que la répartition, soit, on va dire claire entre les appels d'offre de l'Union et ceux de l'Agence ?

AC : Oui exactement. Ce serait une distribution de tâches, claires, mais qui correspondraient en fait au budget qui est disponible dans chaque cas, la Commission européenne ne finance pas que le spatial. Et puis aussi quand on dit le spatial, il ne faut pas oublier que ce n'est pas seulement les missions planétaires. Le spatial en Europe ça couvre les observations de la terre, ça couvre aussi tout ce qui est mission humaine dans différentes planètes, le *space weather*, la météorologie de l'espace, plein de choses. Donc les gens, ils pensent que le spatial ça veut dire uniquement les missions planétaires mais ce n'est pas le cas. Et donc moi je pense que déjà on n'a pas trop, on n'a pas de trop des, de l'argent ...

JB : Il n'y a jamais de trop !

AC : Voilà, tout ce que l'on voudrait faire dans le spatial. Mais si au moins on fait, il y a une consultation, une concertation entre les entités, les organismes, il pourrait, il pourrait en sortir des choses optimisées. Donc notamment optimisées par rapport aux instruments qui sont de toute façon développés au niveau national même quand c'est pour une mission de l'ESA et là

les communautés scientifiques européennes pourraient bénéficier d'une aide de la Commission européenne pour développer des instruments, développer des petites plateformes, des choses comme ça. Et faire intervenir aussi par la même occasion l'industrie européenne pour avoir aussi les développements technologiques nécessaires.

JB : Et vous pensez que d'une façon générale, l'accord cadre de 2004 devrait être, c'est-à-dire, révisé, revu pour mettre peut-être au goût du jour ?

AC : Moi, je pense, que vu les développements récents, vu la façon dont les choses progressent très rapidement dans ce domaine, vu l'émergence du domaine du secteur commercial, aussi, il ne faut pas oublier, il faut effectivement revoir les relations, revoir les accords, pour les rendre plus au goût du jour. Pas seulement, plus au goût du jour, mais plus réalistes.

JB : Et vous ne pensez pas que ce serait plus simple que soit l'Agence soit intégrée comme une agence d'exécution de l'Union ou que l'Union rejoigne l'agence comme les autres Etats membres ? C'est deux modèles possibles ?

AC : On avait proposé des choses comme ça dans le temps, ça tombe dans des oreilles de sourd. Je pense que ni l'ESA ni la Commission européenne n'ont envie de prendre ce chemin-là. En tout cas pour le moment. On avait proposé plusieurs options, dans ce cadre-là, on avait essayé de faire des discussions, des *workshops* autour de forums, autour de ces aspects-là, on a reçu une fin de non-recevoir, disons. Ça franchement, ce n'est pas encore à l'ordre du jour. Ce n'est pas encore un truc qui intéresse les parties concernées.

JB : Et vous pensez que c'est un problème qu'il n'y ait plus de *space council* comme c'était organisé avant ?

AC : Euh ...

JB : Est-ce que c'est lié au fait qu'ils n'aient pas pris en compte vos propositions ?

AC : Ben oui, bien sûr. On se rencontre après que c'est un problème, chacun des organismes semble y trouver son compte. La Commission européenne c'est beaucoup plus académique, l'Agence spatiale se focalise sur des questions plus technologiques, plus développements, ils ont une autre façon aussi de promouvoir les choses. Bon, donc, à vrai dire, non je ne crois pas que ce soit ça le problème. Le problème c'est que comme je le disais au départ, le problème c'est qu'il faut qu'ils se parlent. Il faut qu'ils se parlent. Il faut qu'ils se concertent sur la distribution du budget, il faut qu'ils regardent plutôt vers les scientifiques, la communauté scientifique, plutôt que vers l'aura de chacun de ces organismes. Donc pareil, il faut au départ

qu'il y ait une discussion. Il faut une table autour de laquelle s'assied les différentes parties, les membres, les Etats membres de l'ESA, d'une part, les membres de l'Union européenne de l'autre, parce que la façon dont c'est vu, dont c'est perçu pour le moment, c'est que chacun essaye de tirer de son côté pour obtenir un maximum. Ce n'est pas la bonne façon de faire.

JB : Et vous pensez que le Brexit va, pourrait changer tout ça ou, je veux dire ça va être un certain problème dans un sens où le Royaume-Uni veut participer à Galileo et Copernicus mais c'est l'Union européenne qui en est propriétaire, donc ...

AC : Pour ce qui est de l'ESA, il n'y a aucun impact du Brexit, il n'y a pas d'impact du Brexit. L'Agence spatiale UK continue d'être membre de l'ESA. Donc là il n'y a pas de souci à ce niveau-là. Il y a plein de soucis à d'autres niveaux. Par exemple, au niveau académique, au niveau des contrats que l'Union européenne va distribuer, oui. Pour l'ESA, non. Pour les autres, oui, on est en pleine discussion justement dans l'ESSC de faire, de diffuser un *statement* pour dire que nous sommes vraiment très inquiets de savoir quel sera l'avenir du spatial dans le domaine académique surtout parce que les professeurs qui n'auront plus de, qui ne recevront plus de l'argent, ne pourront plus répondre aux appels de l'Union européenne, oui, oui, là il y a effectivement ... Pour ce qui est de l'ESA non, parce que l'Agence spatiale UK fait partie de l'ESA indépendamment du Brexit.

JB : Oui, oui. Ben justement, est-ce que ça ne risque pas de créer une sorte de déséquilibre dans le fait que le Royaume-Uni va rester dans l'ESA mais pas dans l'Union alors que pour des programmes communs, c'est ...

AC : Si, ça va créer un problème beaucoup plus sur le plan individuel que sur le plan d'une communauté scientifique parce que les communautés scientifiques se réunissent beaucoup plus autour du programme spatial ESA que l'Union européenne. Par contre, sur le plan individuel pour les personnes qui travaillent dans le spatial, dans les différents aspects du spatial oui, ça va créer, ça va créer un problème, et ils seront pénalisés. Les Anglais seront pénalisés, même si on essaie de l'éviter. Là on va faire tout notre possible pour expliquer que sur le plan scientifique ça ne devrait pas se passer comme ça. Mais ils vont se voir pénaliser, oui.

JB : Et même si les modèles que vous avez proposés sont tombés dans, n'ont pas été écoutés par les institutions et les Etats membres, vous pensez que quel modèle serait le meilleur pour la communauté scientifique ?

AC : Oui, mais comme je vous l'ai dit tout à l'heure, pour le moment il n'y a pas un modèle parfait. Ce qu'il faut, c'est regarder en face, la situation actuelle des finances, parce qu'il va y avoir un nouveau Conseil des Ministres de l'ESA en 2019. Comme il y en a eu en décembre 2016 et avant ça en 2014, les Etats membres de l'ESA vont mettre sur la table de l'argent pour le programme spatial. On ne sait pas encore comment ça sera distribué. Je pense qu'il n'y a pas un modèle parfait mais tant que, tant que l'Agence spatiale européenne ne discute pas avec l'Union européenne pour essayer de, comme j'ai dit tout à l'heure, d'optimiser les finances disponibles, ce sera toujours mal perçu par les Etats membres, les pays. Ils ne veulent pas avoir à mettre de l'argent par-ci, par-là, en ne sachant pas très bien ce qui va se passer, en voyant des choses qui sont dupliquées. Il n'y a pas de modèle parfait. Moi, je pense qu'on devrait effectivement partir vers une union autour du spatial, avec un Conseil, etc. Mais que pour le moment ce qui prime c'est pour le bénéfice des scientifiques ce serait d'avoir les instances, discuter de la meilleure façon de, d'utiliser l'argent du contribuable.

JB : Je pense que vous avez plus ou moins répondu à toutes mes questions.

AC : D'accord, ben tant mieux. C'est un mémoire de ?

JB : De science politique.

AC : De science politique, oui ça, sur le spatial vous m'avez dit ?

JB : Oui. Sur la gouvernance spatiale.

AC : La gouvernance spatiale, oh la la, c'est un domaine. Je vous dis d'autant plus qu'il y a la partie commerciale qui interfère aujourd'hui dans le spatial pas mal.

JB : Ok, merci en tout cas beaucoup d'avoir accepté, je ne vais pas dire de me rencontrer, mais qu'on se parle au téléphone.

AC : Pas de problème, je vous souhaite bon courage, bonne réussite.

JB : Merci

AC : Au revoir, bonne journée.