

## **Gazette du Groupe Ile de France**

**N°13**

### **Prochaines Conférences**

**Mardi 8 novembre à 18h à la SAGEM**

**(Commission Technique Energétique et propulsion)**

**« Piles à combustible pour applications aéronautiques et spatiales »**

**Mercredi 16 novembre à 17h30 à l'ISEP 28 rue notre dame des champs Paris (6è)**

**(Commission Prospective 2100 avec le GR IDF)**

**« Voyages interstellaires vers des exoplanètes : fantômes ou réalités du futur »**

**par Alain Dupas Président du Club Espace de Prospective 2100**

**Samedi 19 novembre au Musée de l'Air et de l'Espace au Bourget**

**(Commission Histoire 3AF et le Musée Air et Espace)**

**« Du Delta fusée Vaillant en 1821 à Hector dans l'espace en 1961 »**

**par Ph. Jung et H.Moulin**

**Jeudi 26 janvier 2012 à 18h à la SAGEM**

**(Groupe régional IDF 3AF)**

**« Le Projet européen PPlane : du Vélib' à l'Avionlib »**

**Par Cl. Le Tallec (ONERA)**

## ANNONCE

*Roger Chevalier vient de s'éteindre à l'âge de 89 ans.*

*Né en 1922 à Marseille, ancien élève de l'Ecole Polytechnique(X42), il a fait toute sa carrière dans l'aéronautique : d'abord à l'Arsenal de l'Aéronautique et à Nord-Aviation sur les avions cibles, puis à la SEREB où il fut nommé Directeur Général en 1960 jusqu'en 1970 date de la fusion Nord-Aviation/Sud-Aviation/SEREB.*

*En 1970 il est nommé Directeur Général de la SNIAS(devenue l'Aérospatiale en 1978) et occupa successivement à l'Aérospatiale les postes de Directeur Général Délégué de 1976 à 1982 et de Vice président de 1982 à 1987.*

*Ingénieur Général de l'Air et Commandeur dans l'ordre de la Légion d'Honneur, il était membre de nombreuses associations françaises et étrangères dont l'Académie Internationale d'Astronautique et l'Académie des Technologies.*

*Il a été Président de 3AF de 1973 à 1980.*

**Gazette du Groupe Ile de France vous présente :**

***Où en est la gouvernance européenne de la politique spatiale ?***

**Par Bertrand de MONTLUC<sup>1</sup>**

**NDLR : Bertrand de Montluc vient de publier un livre très intéressant chez Nova Science :**

**"A New International Strategic Context for Space Policies"**

**Editeur : Nova Science, New york, USA, 2011-02-28**

**site : [www.novapublishers.com](http://www.novapublishers.com)**

C'est un petit livre (en anglais) sur les stratégies spatiales dans le monde d'aujourd'hui qui répond à un besoin de plus en plus évident, celui de disposer d'une sorte d'atlas géopolitique simplifié de l'Espace.

En effet, l'habitude nous conduit souvent à raisonner sur le sujet dans les termes en vigueur, sinon du temps d'Appolo et de Gagarine, du moins dans ceux des années 1980-1990. L'auteur, cherchant à cerner les déterminants externes d'évolutions des politiques spatiales (économiques, industriels, politiques, de défense) s'efforce au contraire de se projeter en avant, tout en dépassant le discours institutionnel courant des agences. Il situe l'évolution du rôle des systèmes spatiaux au coeur du processus d'interface entre révolutions technologiques et relations internationales. Il constate que toutes les grandes puissances classiques ou émergentes font du spatial une des clés de définition de leur posture politico-stratégique et que l'émergence des pays asiatiques comme utilisateurs ou acteurs des programmes spatiaux change la donne. Il examine enfin la situation tout à fait particulière de l'Europe. En conclusion, il esquisse des perspectives d'avenir encourageantes dans le sens de la possibilité

---

<sup>1</sup> *Bertrand de Montluc est un ancien collaborateur du CNES où il a exercé les fonctions de directeur adjoint Stratégie et affaires internationales. En détachement, il a été conseiller Affaires spatiales et recherche à la Représentation de la France à Bruxelles, à la DAS du Ministère de la Défense et au Centre d'analyse et de prévision(CAP) du Quai d'Orsay. Il est actuellement chargé de cours à Sciences Po, consultant européen et président de la commission Stratégie et affaires internationales de la 3 AF.*

d'une coopération internationale articulée afin de construire les infrastructures spatiales dont l'humanité aura besoin au milieu du siècle.

À tous ceux qui douteraient que le spatial recèle des enjeux majeurs dans un environnement international globalisé certes mais où prédominent la compétition économique, industrielle, technologique et une forme de course au prestige national, cet ouvrage, qui pourra être lu en Europe et aux États-Unis, est recommandé. Son auteur, ancien du centre national d'études spatiales CNES, ayant effectué des mobilités successivement à Bruxelles, au ministère de la défense et au ministère des affaires étrangères, est membre de l'Association française d'aéronautique et d'astronautique (3AF), consultant européen, ancien expert associé du CERI, et actuellement chargé de cours à Sciences-Po (collège du Havre).

---

*Groupe Régional Ile-de-France de la 3AF*  
(Association Aéronautique et Astronautique de France)

Email: [3af.idf@gmail.com](mailto:3af.idf@gmail.com)

Blog d'information: <http://3af-idf.blogspot.com>

Tel. 01 80 38 62 01 ; Fax 01 80 38 62 69

Retrouvez les actualités de la 3AF sur:

- Site web: <http://www.aaafasso.fr/>

- Facebook (mur): <http://goo.gl/zzXJB>

- Facebook (accès direct au calendrier): <http://goo.gl/tDAZy>

- Twitter: <http://twitter.com/3AFasso/>

---

## *Où en est la gouvernance européenne de la politique spatiale ?*

Depuis quelques années, on voit s'accroître dans le monde le nombre des acteurs spatiaux et l'ambition de puissance de beaucoup d'entre eux. Comme dans d'autres domaines, les pays émergents émergent pour de bon et ils ne cherchent pas seulement à entrer de plain-pied dans l'économie globale du monde mais aussi à trouver ou à retrouver la place géopolitique qui leur convient ! Quelques États seulement, et selon des modalités différentes, maîtrisent l'ensemble du spectre des capacités spatiales, au point d'en faire dans le cas des États-Unis un élément clé de leur stratégie d'ensemble. Huit à dix pays (en incluant à terme l'Italie et le Brésil) ont directement accès à l'espace. Le nombre d'États dotés de moyens satellitaires d'observation de la terre et de reconnaissance a doublé depuis 1999. Dans le domaine de la radionavigation par satellite, on pourrait compter d'ici dix ans une demi douzaine d'opérateurs mondiaux ou régionaux. Enfin, de très nombreux pays neufs disposent d'une infrastructure de réception des données d'imagerie satellitaires et près de quarante nations ont acquis un contrôle opérationnel sur leur propre segment spatial de télécommunications.

En regard, l'Europe, puissance véritable mais singulière, se trouve dans une position différente. Elle a, assez tôt dans l'histoire du spatial, intégré les politiques d'un nombre significatif d'États membres *via* des programmes civils, scientifiques, d'application et de lanceurs. Elle a concentré son industrie et dynamisé les marchés dérivés et de services. Pour cela, elle a reçu assez récemment l'aval politique de l'Union européenne (Conseil ministériel conjoint ESA/UE de novembre 2000, suivi par la suite de résolutions du « Space council »).

Toutefois, elle n'a pas encore véritablement intégré les programmes considérés comme stratégiques pour la souveraineté ou la sécurité (espace militaire) et cela ne doit pas nous surprendre puisque, même si l'Europe de la défense progresse, il n'existe pas de défense européenne intégrée, ni d'armée européenne, ni de doctrine d'emploi de la force (on l'a vu à l'évidence lors de la crise Lybienne). Mais, surtout, l'Europe n'a pas vraiment réussi à formuler pour la politique spatiale une approche politico-stratégique complète comme le font les autres puissances. L'Agence ESA et les instances de l'Union européenne produisent bien de temps à autres des documents de synthèse, « Horizons à long terme », Livres Vert ou Blanc, mais rien de comparable à ce qui est élaboré au niveau le plus haut de l'État aux États-Unis, en Russie ou en Chine.

La contradiction existant dans l'Europe spatiale entre le fait que la coopération est de règle et le fait que la politique spatiale d'ensemble est incomplètement intégrée ne doit pas nous troubler exagérément, il ne s'agit pas d'une aberration. À maintes reprises, la conjoncture politique, économique et financière - aujourd'hui la crise de la dette européenne et également les suites du Printemps arabe - est venue nous rappeler que l'Europe, acteur majeur sur la scène globale et poids lourd macro-économique (avec un enviable PNB par habitant), n'est pas à vrai dire, au sens du droit international, un ensemble pleinement souverain adhérant collectivement à une vision stratégique. Le traité de Lisbonne apporte des améliorations institutionnelles mais elles restent à la marge ; la preuve en est que d'ores et déjà certains États et non des moindres réclament un nouveau traité, afin d'améliorer la gouvernance

économique en particulier. En réalité, l'Europe ne prétend pas constituer un bloc uniforme. Dans de nombreux secteurs vitaux - industrie, énergie, technologie, politique économique - les États n'ont pas les mêmes priorités. Chacun investit l'argent de son contribuable dans des domaines différents et conduit des politiques industrielles différentes (France, Allemagne et Italie notamment).

Pour autant, cette spécificité n'adresse pas nécessairement un signal de mauvaise performance ou de manque de dynamisme, au moins jusqu'à présent dans le spatial en particulier. Il s'agit plus simplement d'un fait de la vie avec lequel il faut exister : l'Europe est un modèle unique où l'intégration et la diversité se combinent pour remplir des objectifs parfois partagés et parfois différents.

Une autre caractéristique atypique de la construction européenne spatiale est qu'elle ne bénéficie pas du soutien de forts mécanismes institutionnels de gouvernance<sup>3</sup> couvrant l'ensemble des affaires spatiales. Cette faiblesse est visible par exemple dans les modalités de conduite de projets et de gestion de programmes phares comme Galileo ou GMES. Pourtant ce mode de gouvernance 'soft' a produit dans bien des cas des résultats excellents<sup>4</sup>, comme en atteste par exemple le récent rapport remis par un comité d'experts de haut niveau au nom de l'Académie des Sciences<sup>5</sup>. Mais, tout de même, on se heurte à au moins deux problèmes de fond : d'une part, la capacité européenne à répondre et à s'adapter à des changements ou à des évolutions externes est limitée (exploration, espace militaire) même s'il faut reconnaître qu'elle reste excellente dans certains domaines (sciences, observation et climat, télécommunications et navigation, lanceurs jusqu'à présent) ; et d'autre part, le manque d'ambition et de projection sur l'avenir de l'Europe spatiale est devenu préoccupant. Le fait que ce phénomène ne soit pas spécifique au spatial ne saurait constituer un réconfort.<sup>6</sup>

Il est intéressant de relever que le sujet de la gouvernance des affaires spatiales a fait l'objet, voici un an, d'une conférence internationale réunie au Parlement européen à Bruxelles (26-27 octobre 2010) sous le titre « A new space policy for Europe ». La réflexion sur ce thème était opportune au moment où de nouvelles institutions et un nouveau traité se mettent en place pour l'U.E. En outre, depuis la Présidence française de 2000 qui avait consacré le principe de réunions conjointes régulières du Conseil ministériel de l'ESA et du Conseil des ministres (Compétitivité) de l'Union européenne (« Space Council ») ainsi que la nécessité d'un Accord-cadre ESA-UE, les progrès réalisés dans la synergie concrète des efforts européens en matière de gouvernance et de planification ont été relativement faibles. Comme l'indiquait L. Gallois lors d'une intervention devant la commission des affaires européennes de l'Assemblée Nationale (3 février 2009), « l'articulation ESA-UE reste problématique ». Or cela paraît être pour beaucoup y compris en France la clef de l'avenir<sup>7</sup>.

---

<sup>3</sup> « Reforming European Space governance », A. Gaubert & A. Lebeau, *Space Policy*, vol.25, Issue 1, February 2009.

<sup>4</sup> Voir ESPI, *European Space Policy Institute*, « A New Paradigm For European Space Policy : A Proposal », Report 1, November 2005, et F. Perrache "L'espace, facteur d'intégration pour la gestion de la sécurité en Europe?", École des Mines, *Réalités Industrielles*, mai 2006 (pp. 61-65).

<sup>5</sup> Académie des Sciences, *Les sciences spatiales – Adapter la recherche française aux enjeux de l'espace*, sous la direction de J.L. Puget, 2010.

<sup>6</sup> M. Gauchet, *L'avènement de la démocratie*, Tome III, Gallimard.

<sup>7</sup> Une nouvelle fois, dans le rapport rendu par l'ex-Commissariat au plan, désormais Centre d'analyse stratégique, intitulé « Une ambition spatiale pour l'Europe » (octobre 2011), rapport dont la tonalité pour être comme d'habitude enthousiaste n'est pas vraiment ambitieuse, le chapitre sur la gouvernance, très attendu, se limite à invoquer l'action de l'Union européenne à chaque paragraphe comme remède à l'atonie actuelle.

La programmation présente n'est pas en cause puisque la décennie 2000 a permis l'engagement remarquable de Galileo (certes dans des conditions de gestion insatisfaisantes) et de GMES (dont le management demeure dispersé) ; par ailleurs la coopération européenne dans le domaine de l'utilisation des systèmes spatiaux à des fins de défense ou de sécurité (programmes d'imagerie de défense et de sécurité MUSIS et SSA avec l'ESA pour la surveillance de l'espace) a quelque peu progressé ; enfin l'ESA assume avec succès et avec une participation majeure de l'industrie et de l'agence française, la charge de la garantie d'accès à l'espace via le programme d'amélioration d'Ariane 5 à confirmer en 2012.

En revanche, la planification au-delà de 2010 ne fait pas clairement apparaître des projets de programmes civils réellement nouveaux à l'exception, on peut l'espérer, du domaine des lanceurs (voir par exemple le récent rapport de l'Académie de l'air et de l'espace sur l'avenir des lanceurs européens à l'horizon 2025). Il en va de même de la Défense à cause des retards accumulés aux plans capacitaire et d'intégration européenne, en dépit du sursaut notable de la planification à partir de la relance récemment opérée par le Livre Blanc et la loi de programmation militaire en France. Même si MUSIS progresse et si Syracuse recherche des formules de financement innovantes, les programmes futurs d'alerte et de surveillance de l'espace pour ne pas parler de l'antimissile sont encore en friche ou au stade de démonstrateurs ou de R&T. Peut-être, dans l'avenir, des avant-projets sur le climat ou la gestion des risques pourront-ils émerger, si l'industrie en liaison avec le CNES, l'ESA et la Commission si les utilisateurs en démontrent l'utilité...

*Au fond, la carence institutionnelle est une chose, mais si la capacité à renouveler les programmes, fondatrice par l'action des agences d'objectifs spécialisées de l'Europe spatiale, venait à s'assécher, le pire serait à craindre : un processus de provincialisation dans l'auto-satisfaction du fait du manque à la fois de projets techniques et de vision stratégique.*

Car le monde ne nous attend pas, et la mondialisation va bon train y compris dans les affaires spatiales comme on l'a rappelé en introduction. Il est clair qu'aux États-Unis, en Chine, en Inde et même en Russie, pour ne pas parler des nouveaux pays spatiaux émergents, l'investissement spatial, en dépit de vraisemblables coupes budgétaires conjoncturelles, est considéré comme stratégique.<sup>8</sup> Les uns se servent de l'espace pour signifier au monde leur puissance ou leur rayonnement régional, d'autres pour se doter de technologies asymétriques abordables alors que la compétition entre États fait rage à tous les niveaux.

Une prise de conscience européenne est par conséquent nécessaire. Elle n'est pas aisée tant les agences spatiales comme la Commission ne sont pas avares de plans d'actions mais restent prudentes sur le fond et les financements. Tout se passe comme si nous, européens, sûrs de la force de notre *Soft power*, attendions le signal que pourrait donner la Chine (en occupant la Lune) ou les États-Unis (en renonçant au leadership exclusif sur l'exploration habitée) pour agir... On sait que 2012 sera l'année de l'adoption par l'Union de ses prochaines Perspectives financières au-delà de 2013 et que l'ESA, pour sa part, devra réunir son Conseil ministériel. Il s'agit là d'occasions offrant l'opportunité de réagir. La nouvelle communication sur la politique spatiale émanant de la Commission européenne (« Vers une stratégie spatiale de l'union Européenne au service du citoyen », printemps 2011), après bien des déboires,<sup>9</sup> a fini par être publiée mais elle s'est trouvée fortement expurgée des éléments un tant soit peu novateurs. Ses avancées concernent un soutien réaffirmé à GMES et l'intérêt pour le SSA. En

<sup>8</sup> ESPI 2009-2010 *Yearbook*, Springer Verlag, Wien 2010.

<sup>9</sup> Voir agence Europe EDD N°406 du 12 avril 2011.

revanche, le texte est affaibli sur les questions de gouvernance. Disparaît notamment la phrase qui disait que l'UE a le mandat et la capacité de coordonner les actions de États membres, ou encore que l'ESA restera à moyen terme le centre de gravité financier pour la recherche et le développement tandis que l'UE serait le centre de gravité politique et opérationnel doté de capacités financières propres. La Commission ne propose plus d'intégrer dans les discussions programmatiques les activités spatiales menées par les États membres. Enfin elle ne mentionne plus en tant que telles la politique industrielle et la compétitivité.

Probablement en raison du contexte de crise financière et économique, mais aussi de doutes sur l'efficacité des mécanismes de décision européens, les États membres, ayant pour la plupart à gérer des déficits publics importants, ne sont pas disposés à considérer des avancées ambitieuses notamment matière de gouvernance et de planification pour l'espace, même si le spatial est reconnu comme un programme innovant riche d'emplois industriels. Et il faut dire, à la décharge de la Commission, que les délais et dépassements de certains projets technologiques ne sont guère encourageants. Le programme Galileo, qui avait bénéficié encore récemment (2008) d'une rallonge de 2,4 milliards d'Euros, a annoncé de nouveaux dépassements, confirmés depuis par un document de la Commission du 18 janvier 2011 (1,9 milliards d'Euros). Dans un domaine voisin, le programme de recherche fondamentale de physique nucléaire ITER s'est trouvé, à son tour, en déficit de plus d'un milliard d'Euros<sup>10</sup> ...

On peut au final convenir que les bases de la politique imaginée voici dix ans à l'initiative de la France pour redonner un certain souffle à la politique spatiale en Europe en introduisant dans le jeu les institutions européennes, restent fragiles. Les États membres fondateurs de l'ESA, centrés aujourd'hui sur leur propre intérêt national, manquent d'imagination et d'ambition programmatique, pour des raisons tout à fait respectables. Une remise à plat de la planification (accès à l'espace, exploration, environnement) permettrait pourtant de savoir, par exemple, quelles sont les niches stratégiques à préserver en priorité en période de restriction, ou bien de comprendre si les systèmes spatiaux passés et actuels seront en mesure ou non de continuer à couvrir un spectre extrêmement large d'expertise et de compétitivité (tous les registres du transport spatial, de l'observation, des télécommunications, des systèmes de défense et de sécurité), sachant que la réflexion demandée par la Commission sur d'éventuels schémas innovants d'ingénierie financière ne pourra en toute hypothèse être engagée que dans des secteurs limités (télécommunications, civiles et militaires).

Des évaluations au sens anglo-saxon du terme (*assessment*) seraient donc aujourd'hui nécessaires : comment avons-nous dévié du chemin tracé en 2000, pourquoi les *flags programmes* tenus à bout de bras par la Commission avec un certain mérite sont-ils mal gérés, quel est notre plan programmatique à dix ans, quelle est notre vision stratégique et la façon dont nous envisageons de nous adapter à l'évolution des politiques spatiales dans le monde... ? Autant de questions gênantes qu'il est de notre point de vue urgent de poser.<sup>11</sup>

En France, le gouvernement a naturellement pris conscience de la situation. Le Ministre chargé de la Recherche, Valérie Pécresse, a demandé avant les vacances un document d'orientation stratégique qui devrait être déposé sur le bureau du ministre le mois prochain.

---

<sup>10</sup> Galileo serait en voie de trouver une ressource pour abonder son budget en attendant les nouvelles perspectives financières de 2014, par ailleurs les premiers satellites IOV ont été lancés avec succès par une fusée Soyuz depuis la Guyane le 21 octobre 2011.

<sup>11</sup> Voir également les travaux de JJ Dechezelles (APSAT consultant, et 3AF) sur la Gouvernance des affaires spatiales et la compétitivité industrielle en 2010 et 2011.

Dans l'immédiat un rapport sous l'égide du Centre d'Analyse Stratégique (CAS, ex-commissariat au plan), en liaison avec le Conseil général de l'industrie, de l'énergie et des technologies, a été publié en octobre 2011 ([www.strategie.gouv.fr](http://www.strategie.gouv.fr)). Intitulé "Une ambition spatiale pour l'Europe", il consacre un chapitre entier aux questions de gouvernance. Nous nous bornerons à noter qu'une fois encore l'essentiel du raisonnement semble consister à faire comme si l'Union allait prendre le relais des politiques des États membres, ce qui à première analyse ne paraît pas vraiment cohérent avec la politique que souhaitent des États comme l'Allemagne ou l'Italie pour ne pas parler du Royaume-Uni... La confusion, là encore, est entretenue entre le concept généreux d'intégration européenne et la réalité politico-économique de la politique concrète des États membres. Curieusement, l'approche des rapporteurs est d'ailleurs moins politique ou stratégique que juridique et administrative<sup>12</sup>. Même si le document est bien fait, illustré, et représente un gros travail de compilation de données, il comprend cependant des approximations hasardeuses (évolution des financements UE, rôle de l'ESA sur les programmes militaires, l'ESA intégrée au sein de l'UE, l'Europe spatiale toujours vue comme deuxième puissance spatiale du monde...).

Un alinéa de la conclusion mérite cependant d'être souligné parce qu'il est lucide : « Les modalités d'affectation des budgets spatiaux, l'impossibilité de s'engager au-delà du cadre financier pluriannuel pour les budgets de l'UE, ainsi que l'absence de coordination des calendriers respectifs entre l'UE et l'ESA, rendent très complexe la mise en oeuvre d'une politique spatiale européenne et nécessitent une prévision budgétaire et une gestion rigoureuses des programmes spatiaux ».<sup>13</sup>

Gageons que le prochain document ministériel fera preuve de plus d'ambition et de sens politique car nous avons besoin d'idées neuves et mobilisatrices, sachant que d'ores et déjà se profile la perspective tant attendue d'une Réunion Ministérielle ESA en 2012 avec très peu de marges budgétaires à négocier.

---

<sup>12</sup> Les débats à la télévision sont la plupart du même ordre ou pire (cf « C dans l'air » du 25 octobre !)  
<sup>13</sup> Rapport cité, page 102.