

A S S E M B L É E N A T I O N A L E

1 7 ^e L É G I S L A T U R E

Compte rendu

Commission des affaires économiques

– Audition, en application de l'article 13 de la Constitution, de M. François Jacq, dont la nomination aux fonctions de président du conseil d'administration du Centre national d'études spatiales (Cnes) est envisagée par le Président de la République, et vote sur ce projet de nomination (*Mme Christine Arrighi, rapporteure*)..... 2

Mardi 29 avril 2025

Séance de 16 heures 30

Compte rendu n° 85

SESSION ORDINAIRE DE 2024-2025

**Présidence de
Mme Aurélie Trouvé,
*Présidente***



La commission des affaires économiques a procédé à l'audition, en application de l'article 13 de la Constitution, de M. François Jacq, dont la nomination aux fonctions de président du conseil d'administration du Centre national d'études spatiales (Cnes) est envisagée par le Président de la République, puis au vote sur le projet de nomination (*Mme Christine Arrighi, rapporteure*).

Mme la présidente Aurélie Trouvé. Notre commission est réunie pour entendre, dans le cadre de l'article 13 de la Constitution, M. François Jacq, dont la nomination aux fonctions de président du conseil d'administration du Centre national d'études spatiales (Cnes) est envisagée par le président de la République.

À l'issue de l'audition, nous procéderons à un vote à huis clos sur ce projet de nomination. M. Jacq sera ensuite auditionné par la commission des affaires économiques du Sénat, qui se prononcera à son tour. Le dépouillement des votes aura lieu simultanément dans les deux commissions et l'annonce des résultats pourrait intervenir vers vingt heures.

Je rappelle qu'en application de l'article 13, « le président de la République ne peut procéder à une nomination lorsque l'addition des votes négatifs dans chaque commission représente au moins trois cinquièmes des suffrages exprimés au sein des deux commissions ».

En application de l'article 29-1 de notre règlement, le rapporteur doit appartenir à un groupe d'opposition ou minoritaire. La commission a désigné Mme Christine Arrighi, pour le groupe Écologiste et social.

Monsieur Jacq, nous vous remercions de vos réponses au questionnaire qui vous a été adressé par la rapporteure. Vos réponses ont été diffusées à l'ensemble des membres de la commission.

Je souhaite rappeler l'importance du rôle que le Cnes joue dans le domaine de l'espace depuis plus de soixante ans. À la fois agence de programme et centre technique, le Cnes permet au gouvernement de définir et d'appliquer sa stratégie spatiale. Il soutient par ailleurs de multiples politiques publiques dans divers champs relevant des compétences de la commission, parmi lesquels les politiques agricoles, les télécommunications, la gestion des sols, de l'eau et de nombreuses ressources naturelles et, plus globalement, l'industrie.

Le Cnes a disposé en 2024 d'un budget d'environ 3 milliards d'euros et emploie quelque 2 350 salariés à Paris, Toulouse et Kourou. Nous souhaiterions connaître votre vision de la politique spatiale de la France, en lien avec ses partenaires européens.

Le Cnes vous paraît-il bénéficier de moyens humains et financiers à la hauteur des missions qui lui sont confiées ?

Vous serez également interrogé sur les rapports entre le Cnes et les parlementaires – il importe que nous puissions exercer un contrôle sur les activités du centre, décisives pour l'ensemble de la société française.

Mme Christine Arrighi, rapporteure. Nous sommes réunis pour nous prononcer sur le projet de nomination de M. Jacq à la présidence du conseil d'administration du Cnes, en remplacement de M. Philippe Baptiste, devenu ministre chargé de l'enseignement supérieur et de la recherche.

Monsieur Jacq, vous êtes ingénieur général des mines et docteur de l'École nationale supérieure des mines de Paris, et votre parcours professionnel extrêmement dense témoigne d'une solide expérience dans le pilotage de grands établissements publics, en particulier d'organisations scientifiques et technologiques d'importance majeure. Vous avez notamment occupé différentes fonctions au sein du ministère de l'éducation nationale, de

l'enseignement supérieur et de la recherche, avant d'être nommé directeur général de l'Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs (Andra), poste que vous avez occupé de février 2000 à août 2005. Après un passage au sein de la direction générale de l'énergie et des matières premières du ministère de l'économie et des finances, vous avez intégré le cabinet du Premier ministre, M. François Fillon, de mai 2007 à août 2009, dans un premier temps comme conseiller pour l'industrie, la recherche et l'énergie, portefeuille élargi par la suite aux questions de développement durable. Vous avez ensuite exercé les fonctions de président-directeur général de Météo France d'avril 2009 à septembre 2013, puis de l'Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer (Ifremer), avant de devenir en 2018 administrateur général et président du conseil d'administration du Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA).

Bien que vous ne soyez pas issu de la filière spatiale, votre profil n'est pas sans lien avec ce domaine. Vous avez en effet été administrateur du Cnes de 2010 à 2018 et président de son comité d'audit de 2013 à 2018. Vos autres activités vous ont par ailleurs régulièrement amené à côtoyer le monde du spatial, notamment dans le cadre de vos fonctions au sein de Météo France ou de l'Ifremer, où vous vous êtes appuyé sur les données fournies par des satellites à usage météorologique ou d'observation de la Terre.

Le Cnes a toujours fait preuve d'un esprit de conquête et de renouvellement, mais les défis qui se présentent à lui sont immenses, ainsi que vous l'avez souligné dans les réponses apportées à notre questionnaire.

Le premier de ces défis sera de maintenir au profit de l'Europe une capacité autonome et compétitive d'accès à l'espace, un temps menacée par le retard pris dans le développement du lanceur Ariane 6 et les difficultés rencontrées par Vega C. Si la réussite des deux premiers vols du premier lanceur lourd européen lève le doute sur la question de l'autonomie stratégique, celle de la compétitivité reste entière en raison du bouleversement induit par l'émergence des lanceurs réutilisables développés par de nouveaux acteurs privés – mais utilisant des fonds publics – tels que SpaceX et la montée en puissance de segments de marché à haute valeur ajoutée, à l'image des constellations de satellites en orbite basse comme Starlink et bientôt Kuiper.

Du fait de cette situation, les risques de multiplication des débris spatiaux liés à un encombrement prévisible de l'espace vont augmenter et, comme vous le mentionnez dans vos réponses écrites, des travaux de recherche apparaissent nécessaires pour évaluer les risques de la pollution lumineuse et des perturbations électromagnétiques induites par ces mégaconstellations sur les observations astronomiques.

Le deuxième défi consistera à mettre davantage le Cnes au service d'une nouvelle économie de l'espace – le New Space. À cet égard, on peut mentionner les projets de soutien à l'innovation et le renforcement des partenariats avec des start-up du numérique déjà entrepris au nom de l'établissement. Des choix vont toutefois devoir être effectués, car à défaut de politique spatiale, l'argent public a coulé à flots, sans vision stratégique ni contrôle de l'efficacité et de l'efficience de la dépense publique. La situation ne doit pas occulter la nécessité de soutenir les anciens acteurs industriels du spatial, également porteurs de projets extrêmement importants, mais fragilisés par l'émergence de la libéralisation, pour ne pas dire de la commercialisation de l'espace, et sous perfusion de deniers publics.

Les orientations gouvernementales en matière de recherche dévoilées samedi dernier soulèvent en outre des interrogations : la recherche spatiale vient encore de perdre 94,4 millions d'euros en autorisations d'engagement et en crédits de paiement. Se mettrait-on à faire paraître les décrets le samedi dans l'espoir qu'ils échappent à notre vigilance ? L'officialisation de la politique spatiale par le Premier ministre au Salon du Bourget devra

résoudre très clairement la contradiction entre une ambition *a priori* louable et des financements en très forte attrition – si l'on tient compte à la fois des décrets d'annulation de 2024, du projet de loi de finances pour 2025 et du récent décret que je viens de mentionner.

Le troisième défi que devra relever le Cnes est d'ordre militaire. L'espace est devenu un terrain de combat au sens premier du terme, même si ce n'est pas toujours perceptible par le grand public. Je pense par exemple au satellite russe Cosmos devenu incontrôlable.

Le centre spatial de Toulouse accueille déjà plus de 200 militaires du commandement de l'espace et du centre d'excellence de l'Otan et devrait en accueillir à terme environ 400. Comme vous l'indiquez dans vos réponses écrites, le Cnes est pleinement mobilisé pour accompagner cette montée en puissance et en compétences du commandement de l'espace. Compte tenu du contexte de guerre en Ukraine et de la priorité, affichée par le président de la République et reprise par le gouvernement, consistant à renforcer nos capacités militaires, pourriez-vous nous apporter des précisions sur les recherches d'interactions et de complémentarité entre le Cnes et les forces armées ?

Si la marche à suivre pour accompagner le Cnes dans la voie d'une transition réussie commence à s'esquisser dans votre esprit, vous indiquez souhaiter l'affiner au contact du personnel de l'établissement. Cela suppose toutefois que le Cnes ait les moyens de ses ambitions. Je souhaiterais obtenir sur ce point quelques informations complémentaires aux éléments que vous nous avez transmis par écrit.

La dimension européenne de la politique spatiale a pris une ampleur telle que la réussite de tout projet suppose l'appui de l'ensemble des partenaires de la France, en particulier l'Allemagne et l'Italie, sans oublier le Royaume-Uni. À l'heure de l'intensification de la compétition économique dans le secteur spatial, quel rôle le Cnes peut-il et doit-il jouer dans le maintien de l'unité stratégique européenne ? Les exemples toulousains de Thales et ADS, dont les personnels sont en grève, me semblent justifier cette question.

Il importe par ailleurs que le Cnes continue de bénéficier de la part de l'État d'un soutien financier à la hauteur des objectifs visés. Dans un contexte de finances publiques dégradées et d'intensification de la concurrence intra et extra-européenne, pensez-vous que le budget du Cnes lui permettra de mettre en œuvre les grandes lignes du projet que vous allez esquisser ?

Pourriez-vous enfin, à la lumière de vos différentes expériences, en particulier au sein du CEA, nous éclairer sur votre conception du management des équipes et votre approche du dialogue social ?

Je me permettrai d'attendre de vous avoir entendu pour émettre mon avis sur votre nomination.

M. François Jacq. Être nommé président du conseil d'administration du Cnes constituerait pour moi un défi à la hauteur de l'importance du secteur spatial, défi que je m'attacherai à relever dans le sillage de prédécesseurs que je salue, avec une pensée particulière pour Yannick d'Escatha, auquel une longue trajectoire professionnelle me lie.

J'ai eu l'occasion, dans les diverses fonctions qui m'ont été confiées, de fréquenter régulièrement le domaine spatial. Le Cnes s'inscrit par ailleurs dans le droit fil de ce qui caractérise mon parcours professionnel : la science et la technologie, au sein de grands organismes publics et au service de l'intérêt général.

Les éléments que je vais développer dans mon propos liminaire sont fondés sur une approche personnelle, nourrie de mon expérience, de ma connaissance du secteur et des échanges que j'ai pu avoir avec des acteurs du domaine. Cette vision n'a bien évidemment pas

la prétention d'être celle d'une personne issue de l'organisme : une bonne dose de modestie s'impose ici.

Le secteur spatial se trouve à un moment clé de son histoire. Au-delà de la fascination qu'il exerce, il est avant tout d'une considérable utilité pour les citoyens. Comment imaginer notre vie quotidienne sans météorologie, sans GPS ni communications, sans surveillance de la planète pour le climat et les événements graves ? Ce rôle majeur fait du spatial un domaine très convoité, un domaine dual qui contribue à notre sécurité tout en étant un secteur dans lequel des menaces s'expriment.

Au cours des dix dernières années, il a connu d'énormes bouleversements, au niveau tant des technologies que des modèles économiques et des acteurs. Désormais, 60 % des lancements assurés durant une année le sont par un seul acteur ; la place occupée par SpaceX constitue ainsi une menace potentielle pour un accès autonome à l'espace. Les grands industriels français produisant des satellites géostationnaires ont également vu leur environnement se modifier avec l'émergence des constellations de petits satellites. Le bouleversement réside par ailleurs dans la masse phénoménale de données qui en résulte et qu'il faut savoir exploiter et utiliser, en recourant notamment à des techniques d'intelligence artificielle. Les modèles économiques se transforment aussi : les nouveaux acteurs se caractérisent par leur capacité à couvrir un champ allant de l'infrastructure spatiale jusqu'aux services, leur permettant de s'emparer de la totalité de la rente. S'ajoute à cela un environnement géopolitique instable, avec une guerre en Europe, des menaces pesant sur l'ensemble de la planète et une mutation profonde de la politique des États-Unis, acteur majeur du spatial.

Comment le Cnes peut-il intervenir dans ce contexte difficile ? Il convient tout d'abord de préciser que si le Cnes est un acteur important, il n'est pas le seul. S'il est effectivement le bras armé de l'État pour faire avancer la politique spatiale nationale, grâce à son expertise, son influence et la qualité de ses personnels, le centre est aussi un aiguillon pour l'ensemble des autres acteurs.

La dimension européenne constitue selon moi l'axe principal sur lequel mobiliser les énergies du Cnes. Nous ne parviendrons pas à faire face à la seule échelle nationale aux défis qui s'annoncent. Il faudra nécessairement unir nos forces.

Cela passera par une implication politique plus forte de l'Union européenne dans le domaine spatial, avec un budget en progression pour la période 2028-2034, la poursuite de dispositifs comme Iris² (infrastructure de résilience, d'interconnectivité et de sécurité par satellite) pour les communications sécurisées et une meilleure unité de vues entre les grands partenaires français, allemand et italien, mais aussi avec les autres acteurs de l'Union européenne. Si nous ne réussissons pas à enterrer les vieilles querelles, alors nous nous placerons en position de faiblesse.

Cela s'applique aussi aux lanceurs : il importe de conforter Ariane 6 après ses deux lancements réussis et d'en réduire le coût pour la rendre plus compétitive. Je considère comme un signal positif le fait que le nouveau lancement de Vega C se soit déroulé avec succès et ait permis la mise en orbite d'un satellite destiné à donner une meilleure vision du couvert forestier sur l'ensemble de la planète. Il faut également préparer l'avenir et imaginer les lanceurs de demain, aussi compétitifs que possible. Dans cette perspective, je considère que le port spatial européen que constitue le centre guyanais représente un réel atout, puisqu'il contribue à la réussite des lancements et à la maîtrise de notre indépendance et de notre souveraineté.

Une meilleure articulation entre les différents acteurs européens qu'est l'Union européenne, l'Agence spatiale européenne (ASE) et les États membres est indispensable pour une plus grande efficacité dans les années à venir.

J'ai parfaitement conscience de la difficulté attachée à ce volet européen, qui fait écho à la situation que j'ai rencontrée en tant que président de l'Association des organismes de recherche et de technologie (Earto) lorsque nous avons été amenés à discuter des perspectives financières de l'Union européenne pour la période 2028-2034 et du rôle majeur de la recherche et de la technologie dans la souveraineté et l'autonomie.

L'une des questions fondamentales à aborder pour l'avenir renvoie au caractère dual de l'espace, à la fois objet de convoitise et lieu d'affrontement. Vous avez évoqué, madame la rapporteure, l'implantation du commandement de l'espace sur le campus du Cnes à Toulouse. Renforcer et rendre encore plus étroite la collaboration entre le ministère des armées et le Centre national d'études spatiales est selon moi un élément majeur. Une politique de dualité ne doit en effet pas résider uniquement dans une expertise apportée ponctuellement par l'une ou l'autre composante, mais consister en une réelle imbrication, notamment parce que les objets à imaginer seront à la fois civils et militaires.

Cela vaut également au niveau européen. Il faut ainsi plaider en faveur de l'intégration d'une part spatiale dans le plan de réarmement européen, incluant non seulement l'Union européenne mais probablement d'autres grands acteurs comme le Royaume-Uni.

Chacun gagnera à un tel échange de technologies. Il s'agit de créer la capacité à forger ensemble les technologies de demain dans le domaine des matériaux, des communications, du calcul ou des capteurs. Cela s'apparente à la démarche développée au quotidien par le CEA, qui dispose d'un secteur dédié à la défense, mais aussi de programmes transversaux consacrés par exemple à la simulation et partagés entre les départements travaillant dans le domaine de la médecine et de la biologie et ceux mobilisés sur les questions militaires.

Le Cnes peut également contribuer à la souveraineté et à l'autonomie de la France et de l'Europe par l'intermédiaire du rapport qu'il entretient avec l'écosystème industriel. Dans cette logique, il faut savoir préserver et développer un socle industriel français et européen, que ce soit dans le domaine des lanceurs, des satellites, du segment sol ou des données. Pour ce faire, je ne pense pas qu'une transposition directe du modèle américain soit envisageable. Développer des entités comme SpaceX et Starlink serait hors de notre portée, mais aussi, certainement, étranger à nos objectifs et de notre identité. Il me semble en revanche nécessaire de savoir tirer les leçons de ces expériences, en matière d'efficacité, de cibles d'innovation et de meilleure exploitation de la donnée spatiale. Dans cette perspective, il m'apparaît important que le Cnes aide l'ensemble des acteurs du spatial, anciens comme nouveaux, par le conseil, mais aussi par un soutien à l'innovation et à une meilleure intégration sur la chaîne de valeur, afin de leur permettre d'aller des infrastructures spatiales vers la donnée. Toutes proportions gardées, ce travail correspond à celui développé dans le champ du nucléaire, où chaque acteur a été invité à apporter ses idées et ses compétences au bénéfice du collectif. Dans ce contexte, le Cnes, grâce à ses compétences et à la prospective qu'il est en mesure de proposer, peut guider l'État dans ses choix – car dans des circonstances budgétaires difficiles, il va falloir faire des choix.

Je tiens à insister particulièrement, compte tenu de l'environnement international, sur l'importance de la base scientifique. La France dispose d'une excellence scientifique dans le domaine spatial, notamment dans la recherche sur la connaissance du système Terre et de l'univers. Alors que la science est de plus en plus remise en cause et peut être perturbée par les changements de politique à l'œuvre, il est essentiel de préserver ce socle, qui fonde notre crédibilité et notre attractivité, notamment aux yeux des jeunes tentés de rejoindre la filière. Parmi les priorités figurent les travaux d'observation de la Terre et de compréhension des phénomènes liés à l'univers, mais aussi les éléments relatifs à la météorologie et au climat. Des simulations ont en effet montré que si nous ne disposions pas de satellites météorologiques,

notre capacité à prévoir la survenue d'événements dangereux pourrait diminuer de plusieurs jours, ce qui serait assurément très dommageable pour la bonne gestion des phénomènes extrêmes.

Il importe de maintenir l'effort entrepris dans ce domaine, mais aussi d'accroître les collaborations entre les acteurs du secteur, de Météo France à l'Ifremer en passant par les universités, afin de travailler ensemble le plus efficacement possible. Les remises en cause récentes par la politique du gouvernement des États-Unis de grandes institutions scientifiques américaines doivent nous pousser à réfléchir à notre politique de coopération internationale, afin de voir comment rester présents et éventuellement nouer des liens renforcés avec des partenaires comme le Japon, l'Inde ou divers acteurs émergents.

Je souhaite aborder pour conclure la manière dont le Centre national d'études spatiales doit se positionner au service de l'État. Pour jouer son rôle de bras armé de l'État, le Cnes mobilise son expertise scientifique et technique. Il doit être à la fois l'agence qui est à l'initiative des programmes et le centre technique disposant d'une capacité d'architecte système et d'une compréhension des enjeux du spatial lui permettant de les éclairer. Il a une mission de conseil vis-à-vis de l'État, qui doit avoir confiance en lui au moment d'effectuer ses choix en matière de politiques publiques.

Avancer dans cette voie suppose de développer un projet interne à l'organisme, qu'il conviendra bien évidemment d'affiner avec les équipes, mais qui concernera globalement l'agilité de l'établissement, sa capacité à innover et à s'adapter à son environnement sur des cycles courts. La très grande vitesse d'évolution des technologies rend une telle démarche absolument indispensable.

L'organisme pourrait également être pionnier dans le domaine relatif à l'environnement spatial. Alors que les constellations de satellites se multiplient et que l'on envoie plus de tonnes que jamais dans l'espace, le Cnes pourrait avoir un rôle essentiel dans la compréhension de l'effet de ce phénomène sur l'espace et des difficultés qu'il pourrait induire.

On observe parfois une certaine désaffection du public pour la science, en particulier chez les jeunes filles. Mettre à profit le pouvoir de fascination de l'espace pour attirer les jeunes vers la science et la technologie me semble extrêmement important, surtout à l'heure où les parcours croisés sont particulièrement enrichissants et où il est nécessaire de faire évoluer le domaine du spatial. Le Cnes pourrait y contribuer. Il est en effet essentiel de parvenir à renouveler les générations et à intéresser de jeunes ingénieurs, chercheurs et techniciens en leur proposant des parcours attractifs dans la filière.

Le Cnes est riche d'un héritage glorieux, dont nous devons être dignes et qu'il faut faire fructifier en tenant compte des contraintes nouvelles. Le monde et les technologies changent : l'organisme doit aussi évoluer, sans renier ni son origine, ni son histoire. J'ai toujours veillé, au CEA comme dans les autres organismes que j'ai présidés, à m'inscrire dans la culture propre à l'établissement tout en tentant d'apporter des solutions aux questions nouvelles. Je procéderai de même au Cnes.

J'ai parfaitement conscience de la difficulté de l'exercice et des enjeux européens, industriels et environnementaux auxquels nous devons faire face. Je pense toutefois que la qualité et la mobilisation des personnels du Cnes sont de nature à permettre de relever ces défis.

Je terminerai en vous présentant brièvement les caractéristiques d'un parcours dont je pense qu'il m'a apporté les compétences nécessaires pour occuper les fonctions pour lesquelles je suis pressenti. Je dispose tout d'abord d'une pratique de la conduite des grandes organisations dédiées à la recherche et à la technologie, mais aussi d'une habitude du lien avec l'industrie. Je bénéficie également d'une certaine capacité à fédérer les acteurs et d'une

expérience des enjeux européens, développée notamment au sein de Météo France, d'Eumetsat (Organisation européenne pour l'exploitation des satellites météorologiques), de l'Organisation européenne pour la recherche nucléaire (Cern) ou du projet de réacteur thermonucléaire expérimental international (Iter). J'ai enfin développé des compétences dans la transformation d'organismes et la capacité à leur proposer un projet motivant, répondant aux attentes des parties prenantes, de l'État, mais aussi des personnels.

Je mesure l'ampleur de la tâche et ses difficultés, dans un domaine passionnant dont la nécessaire évolution requiert beaucoup d'énergie. Je suis prêt à mettre mon enthousiasme et mes compétences au service du Cnes et à travailler avec ses équipes pour tenter de relever les défis auxquels il se trouve confronté.

Mme la présidente Aurélie Trouvé. Nous en venons aux interventions des orateurs des groupes.

M. Julien Gabarron (RN). La France est un acteur majeur de l'activité spatiale européenne, grâce à la politique industrielle volontariste menée depuis plus d'un demi-siècle. Notre pays dispose d'une industrie spatiale compétitive, de très haute technologie, pourvoyeuse d'emplois et présentant des compétences multiples allant des grands maîtres d'œuvre industriels aux très nombreuses PME et start-up.

Le Cnes est la voix de la France dans le domaine spatial, lui-même lié à plusieurs enjeux fondamentaux pour l'avenir du pays : il s'agira de renforcer le New Space français, d'investir dans les technologies de rupture qui structureront le futur paysage spatial et d'orienter les investissements vers les besoins avérés des utilisateurs, sur les marchés porteurs. Il est essentiel que la France préserve et renforce ses coopérations bilatérales et multilatérales, indépendamment d'un projet européen et des risques de perte de souveraineté au profit de pays voisins comme l'Allemagne.

Au vu de l'intérêt fondamental que constitue le programme spatial français, il nous apparaît opportun que celui-ci fasse l'objet d'une loi ou d'un débat avec vote de la représentation du peuple.

Il existe en matière spatiale une excellence française et le Cnes, au nom de l'enjeu de souveraineté, doit avoir pour objectif premier de défendre et développer le programme spatial national. La présidence de cette noble institution doit pour ce faire être confiée à un visionnaire doublé d'un stratège.

Vous êtes, monsieur Jacq, président du conseil d'administration du CEA, nommé sur proposition d'Emmanuel Macron. Vous avez dans ce cadre pris des décisions plus politiques que stratégiques. Votre bilan au CEA est contestable, en raison notamment de votre décision d'arrêter le projet Astrid, qui visait à démontrer la possibilité d'un passage au stade industriel de la filière des réacteurs à neutrons rapides au sodium. Ce réacteur devait tirer de la ressource disponible cent fois plus d'énergie que les réacteurs du parc nucléaire français actuel. Yves Bréchet, membre de l'Académie des sciences et ancien haut-commissaire à l'énergie atomique, déplore « le gâchis de soixante-dix années d'investissement » et parle de l'abandon du projet comme d'un « cas d'école pour mesurer la dégradation des capacités de l'État stratège ».

Au-delà de cette erreur stratégique majeure, vous apparaissez comme un fidèle exécutant de la Macronie et non comme un défenseur assumé des intérêts stratégiques de la France. Vous semblez bien plus attaché au bon déroulement de votre carrière qu'aux « vertus de la science et des connaissances », pour reprendre les termes d'une tribune que vous avez signée le 18 avril 2022 et appelant à voter pour Emmanuel Macron face à Marine Le Pen – encore une erreur stratégique.

Au vu des enjeux de souveraineté attachés au Cnes et des décisions catastrophiques que vous avez prises au CEA, nous nous prononcerons sans surprise contre cette nomination de récompense plus que de compétence.

M. François Jacq. La décision relative au projet Astrid n'est pas politique, mais bien technique. Un cycle nucléaire nécessite en effet de disposer d'un réacteur, mais aussi d'installations du cycle, qui n'existaient pas en 2018. Poursuivre le projet aurait donc conduit à un gâchis de plusieurs milliards d'euros d'argent public. Nous avons depuis lors remis ce programme sur une bonne voie et allons vers un projet qui comportera non seulement un démonstrateur de réacteur, mais aussi un démonstrateur des usines afin d'envisager les éléments susceptibles d'être inclus dans les futures unités de La Hague. J'estime avoir fait en toute responsabilité scientifique et technique mon travail de bon usage des deniers publics et de construction d'un programme rationnel, qui nous permettra de nous préparer à d'éventuelles pénuries d'uranium à l'horizon de la fin du siècle. Je considère avoir agi en toute clarté et avec la pleine compréhension technique de la situation.

Mme Corinne Vignon (EPR). Éluë de la circonscription toulousaine dans laquelle le Cnes est implanté, je mesure pleinement l'importance de sa présence sur notre territoire, tant pour son rayonnement scientifique que pour le développement économique et technologique qu'il permet. Agence de programme, centre technique et opérateur spatial, le Cnes concentre toutes les expertises nécessaires au déploiement de la stratégie spatiale française. Il soutient l'excellence scientifique et l'engagement en faveur d'un espace durable et responsable.

L'établissement doit d'ores et déjà faire face à un défi : la transformation. Le contexte géopolitique profondément modifié, dans lequel le secteur spatial devient un enjeu militaire crucial, tout comme le bouleversement technologique provoqué par Starlink et la montée en puissance de certains compétiteurs, oblige à faire preuve d'agilité et de réactivité. Le Cnes dispose d'un vrai savoir-faire historique, mais doit, face à l'émergence de start-up souvent plus agiles et promptes à prendre des risques, poursuivre les changements déjà entamés.

Comment envisagez-vous de renforcer les partenariats avec l'ensemble de l'écosystème spatial, en conciliant l'expertise de l'industrie traditionnelle et la réactivité des start-up ?

Le développement du spatial repose sur la maîtrise de technologies de pointe et l'audace de l'innovation. Atteindre l'excellence technologique requiert du temps, des investissements et des talents. Comment envisagez-vous le rôle de l'innovation et des technologies de rupture, en lien avec votre expérience au CEA ?

Si la France reste une puissance spatiale de premier plan, elle ne peut réussir seule. Sans une ambition européenne forte, nous risquons l'isolement. Quelle est selon vous la vision à construire pour une véritable Europe du spatial ?

M. François Jacq. L'innovation est un élément clé. Des organismes comme le Cnes ou le CEA doivent être des éclaireurs et offrir au secteur industriel la capacité à penser avec un coup d'avance, à réfléchir à des processus qui n'ont pas encore atteint l'échelon industriel mais pourront être des atouts demain. Le Cnes joue ce rôle notamment dans le domaine des capteurs et des systèmes spatiaux. Cela contribue à sa capacité à attirer les jeunes. Si nous voulons créer des vocations et donner envie aux jeunes générations de travailler dans le domaine spatial, il faut leur montrer qu'il va s'y passer des choses.

En matière industrielle, je ne souhaite pas opposer les anciens et les modernes. Chacun a des atouts et des capacités. Le projet lancé par ArianeGroup et sa filiale Maia Space essaie précisément de combiner les deux dimensions et d'adopter une approche spécifique ; cela me semble particulièrement représentatif de la démarche à privilégier. Le Cnes peut

intervenir auprès du tissu industriel en le faisant bénéficier de son socle de compétences, en pointant les technologies dont il a été démontré qu'elles ne fonctionnaient pas, sans pour autant freiner sa volonté de développer des idées nouvelles et de réexplorer certains domaines. Il est essentiel d'instaurer un dialogue permanent avec le secteur industriel.

Une prise de conscience doit enfin avoir lieu à l'échelle européenne. Mener des politiques nationales n'est pas suffisant. Il est impératif que les États européens unissent leurs forces et consacrent au domaine spatial les moyens nécessaires.

M. Arnaud Saint-Martin (LFI-NFP). Présider aux destinées du Cnes est une lourde charge en même temps qu'un honneur. Par-delà les qualités attachées à votre profil d'ingénieur doublé d'un sociologue, nous sommes restés sur notre faim à la lecture de vos réponses écrites au questionnaire qui vous a été adressé par la rapporteure.

Nous souhaiterions connaître votre évaluation des coûts à engager pour adapter le Cnes aux méthodes subsumées sous le syntagme élastique et piégé de New Space – on sent comme un flottement quand vous l'évoquez. Nous aimerions entre autres savoir quel bilan vous tirez du volet spatial de France 2 030 et du recentrage des affaires spatiales à Bercy. La stratégie voulue par le président de la République, consistant à stimuler des start-up qui investissent des créneaux incertains selon des modèles économiques fragiles, aux fins tautologiques de l'innovation de rupture, est-elle selon vous la bonne ?

Nous savons que l'emphase mise sur la tech dans l'espace ne fait pas consensus. Au printemps 2022, les ingénieurs et techniciens du centre spatial de Toulouse ont ainsi affiché leur exaspération lors d'une grève très suivie contre un contrat d'obsolescence programmée, qu'il s'agit aujourd'hui d'actualiser pour les cinq ans à venir. Quelle méthode préconisez-vous pour embarquer les nombreux personnels en crise de vocation, dont les augmentations de salaire ne suivent plus l'inflation depuis des années, qui se désespèrent d'être cantonnés à des tâches inintéressantes et de devoir regarder travailler les prestataires alors qu'ils aspirent majoritairement à concevoir et à opérer les missions technologiques et scientifiques maison, qui présentent un intérêt au-delà de l'application commerciale ? Le Cnes est-il condamné à devenir une agence de moyens, comme certains, dont je fais partie, le redoutent ?

En ce qui concerne la vocation internationale et diplomatique du Cnes, quelle est votre position à l'égard des chamboulements créés par la fracassante arrivée au pouvoir du trumpo-muskisme ? Quelles en seront selon vous les conséquences au niveau international, notamment sur les investissements déjà fléchés et engagés avec la Nasa (Administration nationale de l'aéronautique et de l'espace des États-Unis) ou la Noaa (National Oceanic and Atmospheric Administration) ? Nous qui sommes partenaires des États-Unis depuis toujours, faut-il que nous nous désengagions du programme et des accords Artemis (architecture de traitement et d'exploitation massive de l'information multisources) avant qu'ils ne nous en dégagent ? Le cas échéant, ne faudrait-il pas privilégier d'autres voies de coopération, aux fins d'une diplomatie non alignée, altruiste et altermondialiste, consacrant l'espace comme patrimoine commun de l'humanité, rejetant l'injonction marchande et prônant *in fine* la nécessaire désescalade dans la course mortelle à l'arsenalisation qui menace l'intégrité physique du milieu exoatmosphérique ?

Vous avez en outre été évasif quant aux impératifs de conformation du Cnes aux objectifs de décarbonation et de transition écologique. Une feuille de route avait été demandée par Bruno Le Maire, incluant les effets hors empreinte carbone. Qu'en est-il et comment envisagez-vous sa planification opérationnelle ?

Sachez enfin que notre groupe votera, par principe, contre votre nomination, car la méthode ne nous convient pas. Par la grâce d'une décision jupitérienne, on nous enjoint

d'accélérer les procédures et de procéder à l'envers : il aurait été plus légitime d'envisager votre nomination après l'élaboration et l'examen de la stratégie spatiale nationale, à laquelle le Parlement et d'autres acteurs de la communauté spatiale sont associés. Ce n'est qu'au terme de ce processus que nous aurions véritablement pu évaluer la pertinence de votre candidature à la présidence du Cnes, sur pièces et en toute connaissance de cause.

M. François Jacq. Je précise que je ne suis pas sociologue, mais historien, ce qui explique en partie mon attachement aux institutions telles que le Cnes.

Loin d'être une agence de programme ou de moyens, le Cnes est fort de ses compétences techniques, qui légitiment sa vision d'architecte et sa capacité à porter un jugement sur les initiatives techniques.

En matière de coopération internationale, il est clair que nous avons engagé avec les États-Unis, tant dans le cadre de programmes bilatéraux que par l'intermédiaire de l'Agence spatiale européenne, des investissements considérables de plusieurs centaines de millions d'euros. Je suis partisan d'éviter le gâchis et pense qu'il importe d'être extrêmement vigilant pour définir ce qui peut encore être sauvé de ces différents programmes, en fonction de l'évolution de la politique américaine. Ensuite seulement, nous pourrions éventuellement envisager un redéploiement des partenariats internationaux.

La feuille de route relative à la décarbonation est due, me semble-t-il, pour la fin de l'année 2025. Elle doit encore être travaillée et je ne manquerai pas, si je suis amené à occuper les fonctions de président du conseil d'administration du Cnes, à m'y atteler avec la plus grande diligence.

Mme Marie-Noëlle Battistel (SOC). Le Cnes est un établissement public stratégique qui incarne l'avenir de notre politique spatiale, domaine crucial en matière de souveraineté, de compétitivité scientifique et économique, ainsi que pour notre système de défense et de résilience géopolitique. Ces enjeux fondamentaux nécessitent un débat démocratique exigeant et un droit de regard des parlementaires pour garantir que les orientations du Cnes restent conformes à nos ambitions pour la France et l'Europe.

Le spatial n'est plus un domaine réservé à quelques États. Il est devenu un enjeu de rivalité au niveau mondial ; s'y expriment aussi bien les ambitions hégémoniques de puissances bien installées comme la Chine, les États-Unis ou la Russie que les aspirations de pays en devenir aux objectifs clairement affirmés, tels que l'Inde. Il devient aussi le terrain de jeu d'acteurs privés, dont les motivations commerciales sont souvent très éloignées du service de l'intérêt général.

Dans vos réponses au questionnaire, vous évoquez des chantiers sans en indiquer la nature concrète, par exemple lorsque vous sous-entendez que la gouvernance du Cnes ne serait pas très adaptée au soutien au New Space. Pourriez-vous nous apporter quelques précisions sur les actions que vous entendez mener ?

L'espace extra-atmosphérique est devenu un enjeu de défense, comme le démontre le conflit en Ukraine. Face à cette nouvelle donne, l'Europe a besoin d'une vision unie, ambitieuse, au service d'intérêts et d'objectifs communs. Vous avez insisté dans vos propos liminaires sur la nécessité de raisonner en tant que puissance européenne. Le Cnes, en lien avec l'Agence spatiale européenne, a un rôle clé à jouer dans ce cadre. Comment entendez-vous renforcer la coopération européenne tout en faisant preuve d'une certaine prudence compte tenu de la compétition existant entre les différents pays européens ?

Vos fonctions passées au sein de grandes organisations scientifiques et technologiques, combinées à votre formation, vous confèrent des compétences et expertises

variées. Comment comptez-vous mettre à profit cette expérience plurielle au service du Cnes ? Dans quelle mesure vos méthodes managériales pourraient-elles constituer un atout pour son développement ?

M. François Jacq. Je n'ai pas voulu dire que la gouvernance n'était pas adaptée ; simplement, je pense nécessaire de travailler avec l'ensemble des industriels, qu'il s'agisse des acteurs classiques ou des start-up, en définissant clairement les attentes des uns et des autres. Cela suppose de préciser les compétences techniques et les apports potentiels de chacun sur les différentes questions à traiter, dans le cadre d'un dialogue permanent. Ce type d'échange a pu être entrepris avec succès entre le CEA et les start-up du nucléaire et a permis de forger de nouvelles approches nourries des compétences techniques et scientifiques du CEA et des idées émergeant au sein des start-up.

Comment être prudent au niveau européen tout en élaborant des partenariats ? La prudence commence évidemment par la défense du tissu industriel national. Cela implique de pouvoir forger avec nos partenaires européens des compromis permettant à chacun de se sentir gagnant, dans un cadre efficace pour tous.

La réunion est suspendue de dix-sept heures vingt-cinq à dix-sept heures quarante.

M. Jérôme Nury (DR). Monsieur Jacq, vos propos sont clairs, précis et rassurants et votre parcours plaide en faveur de votre nomination à la tête du Cnes.

La stratégie spatiale de la France et de l'Europe doit s'adapter, évoluer et peut-être ne plus reposer exclusivement sur les pouvoirs publics. Aux États-Unis, la reprise en main de la politique spatiale s'est effectuée essentiellement grâce à la collaboration entre public et privé, en l'occurrence entre la Nasa, SpaceX et Blue Origin. Disposons-nous en Europe de la capacité de faire naître de telles entreprises privées, performantes, innovantes et agiles, conférant aux États des atouts supplémentaires ?

Une autre question est la faculté de l'industrie spatiale à irriguer de commandes notre tissu industriel, des grands groupes aux petites et moyennes entreprises, en passant par les entreprises de taille intermédiaire. J'ai noté que vous souhaitiez que le centre opérationnel et stratégique du Cnes reste à Toulouse. Cela me paraît justifié, mais j'appelle votre attention sur le ruissellement attendu, sur l'ensemble du territoire, des commandes liées à ce secteur, qui peut parfois donner le sentiment de fonctionner en vase clos, tant au niveau territorial qu'en matière de sous-traitance. Il me semble essentiel, à l'heure où notre industrie automobile est mise à terre par la réglementation ubuesque de l'Union européenne, de permettre à nos filières industrielles de se tourner éventuellement vers le marché du spatial. Pensez-vous envisageable d'ouvrir davantage ces marchés à l'ensemble des entreprises de nos territoires ?

M. François Jacq. SpaceX est un modèle surpuissant, prédateur pour l'ensemble des autres acteurs : l'entreprise dispose en effet du monopole des lancements, grâce auxquels elle place en orbite la constellation qui lui permet d'offrir des services. Nous ne parviendrons pas à l'imiter. En revanche, il est envisageable et important selon moi de développer, pour certains usages, applications ou technologies, des fleurons européens ou français. Dans cette optique, le rôle du Cnes consiste à suggérer des idées, à accompagner des entreprises et, éventuellement, à essaimer à partir de ses propres forces. Nous devons mobiliser des compétences et des métiers variés, afin d'être capables de développer des services spatiaux et, ce faisant, un outil de réindustrialisation au bénéfice de nos diverses filières. Cela signifie que

nous devons nous doter d'une analyse globale, allant de l'infrastructure spatiale jusqu'aux types de services que cela permet de rendre et aux activités économiques qui peuvent en découler.

Mme Louise Morel (Dem). Si votre nomination devait être confirmée, vous auriez la responsabilité de piloter un organisme chargé d'appliquer notre politique spatiale et de déployer les politiques publiques qui requièrent l'appui du secteur spatial, notamment dans les domaines de l'agriculture, de la gestion des territoires, de la santé, des télécommunications, des catastrophes naturelles ou de la défense. La politique spatiale constitue un volet majeur de la politique économique, industrielle, militaire et de recherche de notre pays. En matière de coopération, il vous incomberait de préparer la conférence des ministres européens chargés de l'espace prévue en novembre 2025 et de travailler sur les relations transatlantiques, dans un contexte de tensions importantes avec les États-Unis.

Vous avez évoqué vos priorités pour l'écosystème spatial français. Comment souhaiteriez-vous contribuer, au niveau européen, à la construction d'une véritable base industrielle et technologique spatiale ?

Quelles seront vos priorités parmi les domaines de compétence du Cnes ? Je pense tout particulièrement au sujet de l'observation de la Terre en lien avec les enjeux environnementaux et à l'exemple du satellite scientifique européen Biomass.

Vous avez abordé brièvement la question des relations transatlantiques en matière spatiale. Quelles sont vos priorités en matière de coopération avec la Nasa ? Quelles coopérations gagneraient à être développées par ailleurs ? Vous avez évoqué les pays émergents. Pourriez-vous nous donner quelques précisions ?

M. François Jacq. Concernant l'écosystème spatial et la base industrielle européenne, je l'ai dit, nous avons besoin de forger des unions et de travailler ensemble. Les industriels du satellite ont déjà commencé à emprunter cette voie, comme en témoignent les projets d'Airbus, Thales et Leonardo. Il s'agit de le faire sans naïveté, en préservant notre tissu national et en nous assurant de trouver des modèles industriels et des montages économiques efficaces permettant de réduire les coûts d'exploitation. Cela doit conduire à développer en Europe des noyaux d'excellence, selon une stratégie gagnant-gagnant.

L'observation de la Terre constitue l'un de ces domaines d'excellence, notamment pour la météorologie. Je pense par exemple à Iasi (interféromètre atmosphérique de sondage infrarouge), instrument absolument fantastique installé sur les satellites d'Eumetsat, sans lequel on perdrait cinq jours sur les prévisions des tempêtes survenant sur l'Atlantique. Le Cnes et le CEA ont joué un rôle important dans ce projet. Le lancement de Biomass est également très positif. Se doter de telles compétences est d'autant plus important que l'on risque d'assister à un désengagement de la part de NOAA ou de la Nasa, cette dernière semblant esquisser une régression de ses activités d'observation de la Terre, qu'il s'agisse des océans ou des sondeurs atmosphériques. Dans ce contexte, il me semble important d'envisager par exemple le développement de collaborations avec nos collègues japonais ou indiens, qui sont intéressés par certaines des missions qui pourraient être annulées par les Américains. Il faudra toutefois veiller, comme je l'ai dit, à ne pas gaspiller l'argent déjà investi.

M. Henri Alfandari (HOR). Dans le contexte international actuel, la maîtrise de l'environnement spatial se situe à la croisée de nos ambitions en matière de défense, de sécurité et de technologie. Le rôle du Cnes est de plus en plus déterminant pour relever les défis du New Space, affronter la concurrence internationale et promouvoir l'indispensable consolidation d'une ambition spatiale européenne.

Vous avez souligné combien la dimension européenne serait déterminante dans les prochaines années. Comment envisagez-vous de renforcer la voix du Cnes dans la gouvernance

spatiale européenne, notamment au sein de l'ASE, alors même que la France n'en est plus le premier contributeur ?

Dans un contexte de multiplication des projets européens, dont l'initiative Iris² ou le système Galileo, quel rôle le Cnes pourrait-il jouer pour positionner la France comme leader en matière d'innovation et de souveraineté technologique dans l'espace, notamment face à l'essor des acteurs privés ?

Alors que notre pays se trouve confronté à une pression budgétaire sans précédent et à la nécessité de choix stratégiques majeurs en matière de défense, d'innovation et de transition énergétique, la question des moyens consacrés au spatial va se poser avec une acuité renforcée. Dans un environnement contraint, où il faudra justifier l'impact stratégique de chaque euro public dépensé, comment le Cnes pourra-t-il concilier une ambition spatiale française et européenne avec l'exigence d'une gestion rigoureuse de ses ressources, tout en préservant son excellence scientifique, industrielle et technologique ?

Nous serons particulièrement attentifs à la manière dont vous saurez relever les défis qui se présentent au Cnes, dans le cadre de la stratégie nationale en cours d'élaboration.

M. François Jacq. Il me semble absolument essentiel, dans le cadre des prochaines perspectives financières, de dégager des moyens européens vraiment importants pour de futurs programmes, dont Iris² : ce sera un cadre très efficace de mobilisation, propice à un effet de levier. Dans ce contexte, le rôle du Cnes est moins de mettre en œuvre des technologies innovantes que d'être un facilitateur : réunir l'ensemble des acteurs, qu'il s'agisse des opérateurs de télécom ou des industriels constructeurs de la constellation, pour essayer de trouver le bon équilibre entre les différentes parties prenantes, y compris dans l'usage protégé d'une communication gouvernementale sécurisée.

Je ne suis pas certain que notre influence au sein de l'ASE soit uniquement liée à notre niveau de contribution. Bien évidemment, celui-ci a des conséquences dans le cadre du retour géographique, mais faut-il pour se lancer systématiquement dans la course pour être le premier contributeur ? Il me paraît plus judicieux d'essayer de peser dans le cadre de l'ASE en réussissant à trouver un *modus vivendi* avec l'ensemble de nos partenaires, en montrant que nous défendons notre politique nationale mais que nous sommes prêts à coopérer avec eux de manière équilibrée. Nous pouvons aussi nous appuyer sur l'Union européenne et d'autres organisations internationales, afin de tenir compte des enjeux budgétaires en montant des programmes utiles et pertinents, se concentrant sur les priorités réelles.

Mme la présidente Aurélie Trouvé. Nous en venons aux questions des autres députés.

M. Jean-Luc Fugit (EPR). Le périmètre de l'ASE ne correspond pas à celui de l'Union européenne. Cela constitue-t-il à vos yeux un problème pour l'intégration de la politique nationale de la France à la politique spatiale européenne ? Quel est votre point de vue sur le principe du retour géographique, trop contraignant à mon sens ?

Quelle dimension souhaitez-vous donner à la recherche ?

Le Cnes devrait-il s'intéresser de plus près au sujet des débris spatiaux, un défi environnemental majeur ?

M. François Jacq. Je ne suis pas persuadé que la différence de périmètre entre l'ASE et l'Union européenne soit le problème principal. En matière de défense, le Royaume-Uni, qui fait partie de l'ASE sans être membre de l'Union européenne, va par exemple être réintégré. L'important est que l'ASE reste une agence scientifique et technique et que l'Union européenne donne les grandes lignes politiques.

Concernant le retour géographique, la question est de savoir comment l'ASE peut se doter de modes de fonctionnement révisés lui apportant une plus grande efficacité industrielle. Il faut inciter les industriels à travailler à meilleur coût et à améliorer les délais.

Le sujet majeur des débris et de l'ensemble des masses envoyées dans l'espace nécessite un travail de compréhension de la menace éventuelle pour les infrastructures spatiales.

La réunion est suspendue de dix-sept heures cinquante-cinq à dix-huit heures cinq.

M. François Piquemal (LFI-NFP). Le secteur spatial français demeure largement dépendant d'acteurs externes, voire de ses propres concurrents. L'entreprise Vencorex, primordiale dans le traitement de composants chimiques essentiels à la propulsion spatiale et militaire, se trouve dans une situation délicate. Dans un contexte géopolitique très incertain, couplé au développement du militaire spatial, il semble risqué de laisser une société comme elle passe sous influence d'un autre État, dont dépendront par voie de conséquence une partie de nos capacités de lancement. Soutiendrez-vous, en tant que président du Cnes, une renationalisation de l'usine Vencorex pour permettre une maîtrise souveraine de la chaîne de production de l'aérospatial français ?

M. François Jacq. Le Cnes ne dispose pas d'une telle compétence. L'important est de disposer dans le domaine spatial, à l'image de la base industrielle et technologique de défense (BITD), d'une base industrielle répertoriée, connue, que l'on essaie de préserver. Cela suppose une analyse des compétences, que le Cnes peut effectuer afin de formuler des recommandations au gouvernement quant à leur nécessaire préservation. Le Cnes exercera ce rôle, en lien avec le ministère des armées.

M. Arnaud Saint-Martin (LFI-NFP). Vous n'avez pas complètement répondu à ma question sur l'arsenalisation. Quel est votre sentiment sur l'évolution des menaces induites par l'intensification des dépenses et le déploiement militaire ? On observe notamment aux États-Unis une inflation budgétaire dans ce domaine, dont a témoigné l'annonce du financement d'un « dôme de fer » à hauteur de 25 milliards de dollars. Intercepteurs, armes antisatellites, navettes automatiques susceptibles de lancer des charges très agressives, manœuvres hostiles de satellites... Cette surenchère menace gravement l'occupation durable de l'espace. Comment le Cnes peut-il peser dans des arènes toujours plus conflictuelles ? Quelle influence peut-il avoir dans les négociations multilatérales, notamment au sein du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique, pour faire prévaloir l'exigence de pacification des usages de l'espace ?

M. François Jacq. La France a pris une série d'engagements dans les traités internationaux, notamment sur les usages pacifiques de l'espace. Cette politique suppose toutefois d'être en mesure de surveiller l'espace pour savoir ce qui s'y passe. Nous savons par exemple que, dans la logique d'arsenalisation que vous évoquez, ont déjà eu lieu des essais de destruction ou de manœuvres d'approche de satellites. Il faut que le Cnes travaille avec le ministère des armées pour pouvoir comprendre les évolutions à l'œuvre et éventuellement s'en prémunir afin de protéger nos installations. Il importe donc, d'une part, de poursuivre dans une logique d'usage pacifique de l'espace, d'autre part, de se donner les moyens de comprendre et d'anticiper les évolutions pour éventuellement se défendre, sans pour autant entrer dans l'escalade.

M. Romain Daubié (Dem). Comment pensez-vous renforcer la souveraineté spatiale de la France dans un contexte de compétition internationale accrue, caractérisé

notamment par l'émergence d'acteurs privés et la montée en puissance des agences spatiales étrangères ?

M. François Jacq. Il convient tout d'abord de conforter la base industrielle existante et notre accès à l'espace souverain, en rendant plus compétitif le lanceur actuel et en préparant les lanceurs de demain. Il importera par ailleurs d'envisager la manière dont nos satellitaires sont capables de compléter leur gamme pour aller vers les constellations. Le troisième aspect résidera dans le développement de services à partir de la donnée spatiale, afin de capter la valeur et d'obtenir ainsi un meilleur rendement pour l'ensemble des activités conduites dans l'espace. Une telle démarche ne pourra se déployer que dans un cadre européen. Nous n'imiterons pas le modèle SpaceX, qui, bien qu'il bouleverse le paysage international, risque de rester un phénomène singulier.

Mme Christine Arrighi, rapporteure. Vous avez insisté sur la nécessité d'une coopération européenne, en limitant le rôle de l'ASE à celui d'une agence technique. La gouvernance reviendrait alors au Cnes. Dans cette optique, ne va-t-il pas falloir régler non de vieilles, mais de nouvelles querelles, avec l'Allemagne ou l'Italie ?

Certains collègues ont loué le bénéfice de la collaboration entre public et privé aux États-Unis. Or je tiens à rappeler que Neil Armstrong a marché sur la lune exclusivement grâce à des fonds publics et que c'est la Nasa qui a développé la technique et l'expertise ayant permis aux États-Unis d'être leader en la matière. En réalité, Elon Musk n'a fait qu'utiliser les fonds de la Nasa.

Vous avez évoqué le soutien à apporter à l'ensemble des acteurs du domaine : de quels acteurs est-il question ? France Relance et France 2 030 ont permis, avec l'appui du Cnes, de soutenir une multitude de start-up, sans que l'on vérifie ni la bonne utilisation des fonds alloués, ni la rémunération octroyée à leurs dirigeants. Comment comptez-vous procéder pour mettre de l'ordre dans l'allocation de financements rares et dans le choix des acteurs soutenus ?

La concurrence intra et extra-européenne s'intensifie. Pensez-vous que le budget du Cnes lui permettra de suivre les grandes lignes esquissées dans vos propos liminaires ?

Je souhaiterais enfin que vous répondiez à mes questions relatives au management. Comment pensez-vous procéder pour garantir un environnement de travail respectueux du droit des agents, notamment en matière de prévention du harcèlement moral et des discriminations ? Quelle sera votre approche du dialogue social et de la protection des lanceurs d'alerte ? Avez-vous, lors de votre mandat au CEA, rencontré ce type de situation et, dans l'affirmative, comment y avez-vous fait face ?

M. François Jacq. Le budget du Cnes a été en augmentation constante jusqu'en 2024. D'un montant d'environ 3 milliards d'euros, il représente un quart de l'investissement de l'ensemble des États européens. Il est toutefois vraisemblable que nous nous trouverons confrontés dans les années à venir à des problèmes budgétaires. Or, si la France souhaite maintenir ses ambitions et son rang dans le domaine spatial, il ne faut pas que le budget du Cnes diminue.

En matière de management et d'environnement de travail, mes expériences antérieures m'ont montré que la réussite passait par l'implication des salariés dans la construction du projet, par leur adhésion à une stratégie partagée, débattue, travaillée ensemble. Au CEA, la mission énergie a ainsi consisté, en 2018 et 2019, en une centaine de réunions permettant à plusieurs milliers de personnes de débattre. En 2022-2023, nous avons également lancé un grand plan, centre par centre, qui incluait des actions visant à promouvoir la qualité de vie au travail et à prévenir les risques psychosociaux. Nous avons organisé des séminaires avec les directeurs pour faire le point sur ces sujets. Il faut ces deux leviers : une stratégie, d'une

part, et, d'autre part, des conditions de travail simplifiées, des formalités administratives allégées, la possibilité pour chacun de s'exprimer pour faire avancer l'organisme dans son ensemble.

Je ne pense pas qu'il existe de nouvelles querelles ; simplement, les ambitions industrielles de chacun des États peuvent prendre des formes nouvelles – la séparation entre Arianespace et Avio en est une illustration –, mais chacun continue de s'assurer que sa part nationale est préservée. Il faudra trouver un équilibre donnant à chacun des partenaires le sentiment de bénéficier du système européen et que ses centres d'excellence et ses compétences sont justement exploités.

Le Cnes participe à la gouvernance de l'ASE. Son rôle est d'orienter l'agence vers les programmes les plus efficaces, en essayant de fédérer les autres États membres pour définir les moyens de se concentrer sur des projets scientifiques ou industriels prioritaires, par exemple les moins coûteux pour le contribuable.

Les budgets spatiaux de par le monde sont pour l'essentiel publics. Je pense que cette dimension perdurera, car l'espace soulève des questions de souveraineté, d'autonomie et d'industrialisation.

Nous avons besoin d'entretenir un rapport exigeant avec l'industrie. Le rôle du Cnes est d'éclairer les industriels par sa compétence technique, en mettant en lumière les technologies prometteuses et en signalant les pistes non validées d'un point de vue scientifique. C'est ainsi que fonctionne le CEA.

Mme la présidente Aurélie Trouvé. Je donne la parole à la rapporteure afin de recueillir son avis sur la proposition de nomination.

Mme Christine Arrighi, rapporteure. La politique spatiale étant en cours de construction, la méthode employée ne convient pas. Il est en effet demandé aux parlementaires de se prononcer sur la candidature d'une personne sans avoir connaissance de la politique que cette dernière devra appliquer. Pour cette raison, qui ne remet absolument pas en cause vos qualités et compétences, les Écologistes et moi-même en tant que rapporteure nous abstenons lors du vote.

Mme la présidente Aurélie Trouvé. Nous vous remercions, monsieur Jacq, pour la qualité de ces échanges.

Délibérant à huis clos, la commission se prononce par un vote au scrutin secret, dans les conditions prévues à l'article 29-1 du règlement, sur cette proposition de nomination.

*

Après le départ de M. François Jacq, il est procédé au vote sur le projet de nomination, par appel nominal à la tribune et à bulletins secrets, les scrutateurs d'âge étant Mmes Mathilde Hignet et Manon Meunier.

Les résultats du scrutin qui a suivi l'audition sont les suivants :

Nombre de votants	37
Abstentions	2
Bulletins blancs ou nuls	0
Suffrages exprimés	35
Pour.....	22
Contre	13



Membres présents ou excusés

Commission des affaires économiques

Réunion du mardi 29 avril 2025 à 16 h 30

Présents. - M. Henri Alfandari, Mme Christine Arrighi, M. Thierry Benoit, M. Jean-Luc Bourgeaux, Mme Danielle Brulebois, M. Romain Daubié, M. Inaki Echaniz, M. Jean-Luc Fugit, M. Julien Gabarron, M. Antoine Golliot, Mme Géraldine Grangier, Mme Mathilde Hignet, M. Jean Laussucq, Mme Nicole Le Peih, Mme Marie Lebec, M. Robert Le Bourgeois, M. Guillaume Lepers, M. Laurent Lhardit, Mme Sandra Marsaud, M. Patrice Martin, M. Nicolas Meizonnet, Mme Manon Meunier, M. Paul Midy, Mme Louise Morel, M. Jérôme Nury, Mme Marie-Agnès Poussier-Winsback, Mme Valérie Rossi, M. Arnaud Saint-Martin, M. Bertrand Sorre, M. Jean-Pierre Taite, M. Matthias Tavel, M. Boris Tavernier, M. Stéphane Travert, Mme Aurélie Trouvé, Mme Corinne Vignon, M. Frédéric Weber

Excusés. - M. Christophe Barthès, M. Harold Huwart, M. Max Mathiasin, Mme Joëlle Mélin, M. Philippe Naillet, Mme Sandrine Nosbé

Assistait également à la réunion. - Mme Marie-Noëlle Battistel