HAL open science

Entre évaluation technologique et conseil scientifique : la trajectoire de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques

Émilien Schultz, Marie-Alix Molinié-Andlauer

To cite this version:

Émilien Schultz, Marie-Alix Molinié-Andlauer. Entre évaluation technologique et conseil scientifique : la trajectoire de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques. Cahiers d'histoire du Cnam, 2021, Actualité de Jean-Jacques Salomon, vol.14 (1), pp. 63-91. halshs-03779316

HAL Id: halshs-03779316

https://shs.hal.science/halshs-03779316v1

Submitted on 16 Sep 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

Entre évaluation technologique et conseil scientifique : la trajectoire de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques

Émilien Schultz
CEPED (UMR 196), Université de Paris, IRD, INSERM

Marie-Alix Molinié
Médiations-sciences des lieux, sciences des liens, Sorbonne Université

Résumé

Créé comme une entité d'évaluation technologique au sein du Parlement français en 1983, l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques (OPECST) est venu à occuper de nombreux rôles d'interface entre les élus et les communautés scientifiques. À partir d'une enquête socio-historique, cet article suit son évolution pour montrer que l'activité de l'Office a évolué progressivement vers une expertise en propre qui l'amène à se comparer à une forme de conseil scientifique au sein du Parlement. Sa longévité et sa position exceptionnelle amenant élus et scientifiques à constituer une culture commune en fait un observatoire privilégié des relations entre science et politique pour dépasser une réflexion souvent limitée à la notion d'expertise.

Mots-clés : OPECST ; conseil scientifique ; parlement ; expertise ; sociologie.

Abstract

The OPECST was created as a technology assessment unit within the French Parliament in 1983 and has come to take on many different roles as an interface between elected representatives and the scientific community. This paper follows its evolution, based on socio-historical research, to demonstrate that the Office's activity gradually evolved towards an expertise of its own, which leads it to be compared to a form of scientific council within the Parliament. Its longevity and its exceptional position, which led elected representatives and scientists to create a common culture, make it a privileged observatory of the relations between science and politics, in order to go beyond a reflection that is often limited to the notion of expertise.

Keywords: OPECST; scientific committee; parliament; expertise; sociology.

Introduction

La crise du COVID-19 a largement participé à mettre en discussion la relation entre expertise scientifique et décision politique. La création en France d'une structure originale et temporaire comme le Conseil scientifique COVID-19 placée auprès du gouvernement et composée de scientifiques (Bergeron, Borraz, Castel & Dedieu, 2020 ; Schultz & Ward, 2021) amène de nombreuses questions sur la manière d'organiser la relation entre science et politique. S'il existe des comités spécialisés, par exemple dans les agences gouvernementales (Jasanoff, 1998 ; Le Roux, Ramunni & Salomon, 2000), peu de structures existent en France avec pour mission d'informer les élus sur un spectre large de sujets scientifiques et techniques. Une exception à ce constat est l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques au Parlement (OPECST) (Bréchet, 2018). Pourtant, cette entité est difficile à saisir avec les notions d'expertise ou de comité scientifique classiquement mobilisées par la sociologie politique des sciences.

À lire la présentation donnée par ses deux derniers présidents, le député Cédric Villani et le sénateur Gérard Longuet, l'OPECST peut en effet apparaître comme une structure typique de conseil scientifique au politique : « *Nous sommes là pour éclairer les commissions constitutionnelles de l'Assemblée nationale et du Sénat : à leur demande, nous apportons une réponse sur l'état de l'art d'un sujet à un moment donné* »[1]. Ces comités scientifiques sont largement analysés par Sheila Jasanoff dans son enquête sur leurs équivalents dans les agences aux États-Unis, qu'elle décrit comme « *offrant des moyens flexibles et peu coûteux aux représentants politiques de consulter des spécialistes au fait de l'actualité des domaines scientifiques et techniques, afin de compléter l'expertise souvent profane et peu développée de la branche de l'exécutif* » (Jasanoff, 1998, p. 1). Pour autant, il est difficile de confondre l'OPECST avec un comité scientifique, ne serait-ce que parce qu'il n'est pas constitué de scientifiques mais de parlementaires, dont l'expertise est politique. Les quelques travaux qui lui sont consacrés (Delvenne, 2011 ; Schultz & Dubois, 2019) situent ainsi davantage l'OPECST dans une autre tradition, celle de l'évaluation technologique parlementaire, visant à contrôler les dérives des technologies en démocratie (Salomon, 1979, 2001).

Cet article propose de contribuer à partir du cas de l'OPECST à la réflexion sur les formes d'articulation entre science et politique, souvent rassemblées sous l'étiquette de « conseil scientifique ». Son histoire longue sur plus de trente ans permet de souligner des évolutions qui, par contraste, permettent de rendre compte de différentes manières de réaliser « du » conseil scientifique. Nous ne chercherons pas à suivre les actions spécifiques

1 « Les parlementaires à l'écoute des scientifiques », *Journal du CNRS*, septembre 2020, site web du CNRS [URL : https://www.cnrs.fr/en/node/5008].

menées sur des thématiques particulières comme ont pu le faire d'autres travaux (Dauncey, 1994 ; Barthe & Borraz, 2011) mais à saisir, à partir des résultats de notre enquête socio-historique, la forme de médiation entre scientifiques et élus mise en place par l'OPECST.

L'histoire de l'« Office » met en lumière deux phénomènes :

- la transition entre deux manières de penser ce conseil scientifique au Parlement, celle d'une entité d'évaluation technologique, dont la structure de l'OPECST est issue, produisant des rapports sur certains sujets et celle d'acteur de conseil scientifique, qui vise à constituer une expertise à disposition des élus ;

- le fait que les rôles occupés soient multiples et difficiles à réduire à une unique étiquette.

Dans une première partie, nous revenons d'abord sur l'histoire de l'OPECST pour montrer que sa création se fait dans le cadre d'une conception du contrôle social de la technologie telle qu'envisagée par la tradition de l'évaluation technologique. Celle-ci met au cœur du processus la capacité à se saisir politiquement de questions liées au développement technoscientifique (au sens des applications issues de la recherche scientifique et technologique), en insistant largement sur le rôle des élus et la dimension politique de leur action à travers un tel contrôle. Dans une deuxième partie, nous montrons que cette évaluation technologique en contexte parlementaire est réinterprétée et contextualisée pour couvrir une palette plus large de rôles, en particulier celui d'interface avec la communauté scientifique. Enfin, dans la troisième partie, nous montrons comment la structure de l'OPECST superpose à l'évaluation technologique une composante plus proche d'un comité produisant du conseil scientifique, caractérisé par une légitimité scientifique en propre. La période récente de la nouvelle législature depuis 2017 marque à ce titre un tournant dans cette évolution de l'identité de l'OPECST avec l'affirmation plus explicite d'une comparaison avec un rôle de conseil scientifique.

Encadré 1 – Méthodologie

Cet article s'appuie sur une enquête initiée en 2016. Nous mobilisons plusieurs sources pour pouvoir rendre compte des différents aspects de l'OPECST (analyse des productions de rapports, représentation publique, organisation, trajectoires des élus et des administrateurs, relations avec le Parlement). En raison d'un certain nombre de difficultés pratiques (absence d'archives unifiées ; diversité des acteurs impliqués ; évolutions des interlocuteurs), notre enquête ne repose pas sur une méthodologie unifiée mais

sur la juxtaposition de méthodes sur une période longue. Tout d'abord, nous utilisons des témoignages directs d'acteurs de l'OPECST qui se sont largement exprimés, pour certains dans des revues scientifiques (Birraux, 2002). Ensuite, nous nous appuyons sur une analyse à la fois qualitative et quantitative des rapports publiés par l'Office (N = 224). Cela permet non seulement la caractérisation des sujets traités mais aussi des rapporteurs engagés dans chaque rapport, dont le profil peut être documenté grâce aux archives parlementaires. Une telle analyse n'a encore jamais été présentée. Par ailleurs, l'un des auteurs a réalisé une observation participante au sein de l'OPECST pendant un stage de six mois durant la XIVe législature, et à ce titre a pu observer le fonctionnement interne de la préparation d'un rapport. L'autre auteur a suivi un rapport de sa genèse à sa publication. Durant le suivi de ce rapport, nous avons aussi réalisé des entretiens avec des parlementaires impliqués (N = 8) et des administrateurs ou conseillers de l'Office (N = 5). Depuis, nous sommes intervenus à différents événements de l'Office (auditions publiques) à la fois comme spectateurs et intervenants. Certaines analyses issues de cette enquête ont déjà donné lieu à des publications (Schultz & Dubois, 2019 ; Molinié & Schultz, 2019), sans pour autant épuiser ni l'analyse de la composition interne de l'OPECST, ni sa mise en perspective dans le questionnement sur la place du conseil scientifique en politique

Une démarcation technoscientifique au sein du Parlement

Nous revenons dans cette première partie sur la création de l'OPECST comme une structure d'évaluation de la technologie dans le cadre d'un courant international.

La création de l'OPECST en France pour contrôler la technologie

L'OPECST est créé par la loi du 8 juillet 1983. Comme le rapporte un de ses anciens présidents, « *le Parlement a voulu se doter des moyens lui permettant de nourrir sa réflexion sur le développement des sciences et des technologies, notamment pour pouvoir apprécier, en toute indépendance, les décisions prises par le gouvernement en ces matières* » (Birraux, 2002). Il reçoit pour première mission inscrite dans son texte fondateur « *d'informer le Parlement des conséquences des choix de caractère scientifique et technologique afin, notamment, d'éclairer ses décisions* » (loi n° 83-609). Cette création témoigne de la reconnaissance d'un problème spécifique autour de certaines technologies qui doit dépasser les divisions existantes de l'institution parlementaire. Elle s'inscrit donc pleinement dans la reconnaissance tardive de l'importance d'un contrôle politique de la place centrale des progrès technologiques et scientifiques dans la société française (Salomon, 1979).

Dans les années 1970 et au début des années 1980, le Parlement a plusieurs fois utilisé ses pouvoirs d'enquête sur des aspects liés à l'évaluation technologique sur des sujets tels que la situation de l'énergie, la pollution du littoral, les accidents des navires pétroliers, l'industrie informatique ou la sécurité nucléaire (Restier-Mellerey, 1990 ; Le Déaut, 2015). De fait, les parlementaires – mais également la société civile – souhaitent davantage suivre le développement technologique et ses potentielles dérives, en particulier celui de l'industrie du nucléaire largement soutenu par le gouvernement français (Parotte, 2019). L'objectif de cette création est clairement de se doter d'un contre-pouvoir non seulement au gouvernement, mais aussi aux différentes organisations comme l'industrie de l'électricité tendant à monopoliser des secteurs d'activité. Dans son rapport de la discussion de la loi qui va acter la naissance de l'Office, le rapporteur mentionne la parution de livres très critiques contre les problèmes posés par la technologie comme *Les Nucléocrates* de Philippe Simonnot en 1978, *La technologie incontrôlée* (Derian & Staropoli, 1975) ou *Le nucléaire sans les Français* de Jean Colson en 1977, dont le retentissement participe à « *alimenter le débat autour de la nécessité de renforcer le contrôle parlementaire en la matière* »[2].

Ces demandes s'appuient sur l'exemple concret de l'Office of Technology Assessment (OTA) créé en 1972 aux États-Unis qui devient emblématique d'un courant de *Technology Assessment* (TA) visant à répondre aux enjeux pressants du développement technologique. Pour autant, le contexte français et la manière de répondre à cette demande d'éclairage sur les enjeux technologiques diffèrent largement. En effet, là où l'OTA marque la délimitation nette entre le pouvoir législatif et exécutif des États-Unis, la relation entre le Parlement et le gouvernement est bien différente en France (Rozenberg & Thiers, 2018). La ve République française donne ainsi beaucoup de pouvoir à l'exécutif, dans ce cas le gouvernement, à travers son lien avec la majorité parlementaire (Mironesco, 1997).

Plusieurs propositions sont faites dans la perspective de créer une telle structure, témoignant du constat répété d'un contrôle nécessaire de certaines technologies. Un rapport du Sénat mentionne une proposition de loi en 1976, 1978 et 1981 par le député Didier Julia pour créer un office similaire à l'OTA. Lors d'un débat de la loi sur les économies d'énergie en 1979, une autre proposition est faite dans l'idée de mieux contrôler les choix techniques. Un Comité d'évaluation des options technologiques est ainsi proposé durant la période Giscard-Barre (Dauncey, 1994). C'est finalement la proposition du député Robert Chapuis appuyé par l'arrivée de la gauche au pouvoir avec François Mitterrand en 1981

2 Rapport du Sénat de la Commission des Affaires économiques, 409 (98-99), 1999 [URL : https://www.senat.fr/rap/l98-409/l98-409_mono.html].

qui va finalement permettre à l'Office de voir le jour.

Dans une stratégie fréquente pour éviter de remettre trop en question les catégories habituelles du politique, le Sénat et l'Assemblée nationale s'accordent sur une structure légère : « *Nous avons donc choisi la formule d'une délégation parlementaire, comme il en existe dans d'autres domaines, avec des services assez légers composés du personnel des assemblées, avec des experts sous contrat pour des programmes précis, limités dans le temps* »[3]. La forme finale est indicatrice de la place originale de la technologie par rapport au jeu politique normal : la négociation conduit à une structure qui appartient aux deux chambres et revendique s'éloigner des débats partisans[4]. Elle est officiellement créée en 1983[5].

L'OPECST est pensé pour ne pas directement interférer avec le processus législatif mais pour l'informer en amont, sur demande explicite du Parlement. Il s'agit d'une organisation qui occupe une place singulière sur l'organigramme normal du Parlement et qui n'a pas pour vocation d'occuper un rôle central. L'Office évite la « chaleur » des débats politiques dans une volonté de dépassionner les débats : « *les études qu'il conduit bénéficient d'une certaine distance par rapport au travail législatif. Elles se situent soit en amont de celui-ci, en prévision des discussions législatives à venir, soit en aval du vote de la loi, dans le cadre de l'évaluation de son application* » (Birraux, 2002). Son principe de symétrie entre les deux chambres, à la fois pour la composition et le financement, signale ainsi sa position singulière par rapport au jeu politique auquel sont habitués les parlementaires.

Le périmètre initié en 1982 est fondateur car il a déterminé largement l'histoire de l'OPECST en lui assignant une position originale au sein de l'institution parlementaire et un principe de symétrie qui persiste dans sa composition. Aussi, les amendements proposés sur ses plus de trente ans d'existence n'ont que peu modifié son périmètre d'action[6]. Les thématiques traitées par l'OPECST sont ainsi bien marquées par une conception

3 Une même stratégie est utilisée pour la création de la DGRST en France dès 1958 pour servir d'interface entre le gouvernement, les universités et les organismes de recherche (Chatriot & Duclert, 2006).

4 Aussi, l'asymétrie d'une composition « *de dix députés et six sénateurs désignés à la représentation proportionnelle des groupes de chacune des assemblées au début de chaque session ordinaire d'avril* » présenté par le rapporteur du texte de loi dans la première lecture du 5 octobre 1982 devant l'Assemblée nationale devient une représentation paritaire avec des parlementaires nommés pour l'ensemble de leur mandat par les groupes à la fin des navettes avec le Sénat.

5 La loi n° 83-609 portant création d'une délégation parlementaire dénommée Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques, adoptée à l'unanimité des deux chambres du Parlement, est promulguée le 8 juillet 1983. Cependant, l'Office ne devient pleinement opérationnel qu'à partir de 1985, avec la publication de son premier rapport sur les pluies acides rapporté par le député Georges Le Baill, qui est d'ailleurs présenté comme « *un fiasco : contributions inutilisables, langage incompréhensible pour les parlementaires, traduction en langage politique peu évident* » (Mironesco, 1997, p. 133).

6 Voir la page web correspondante sur le site du sénat [URL : https://www.senat.fr/rap/l98-409/l98-409_mono.html#fn11].

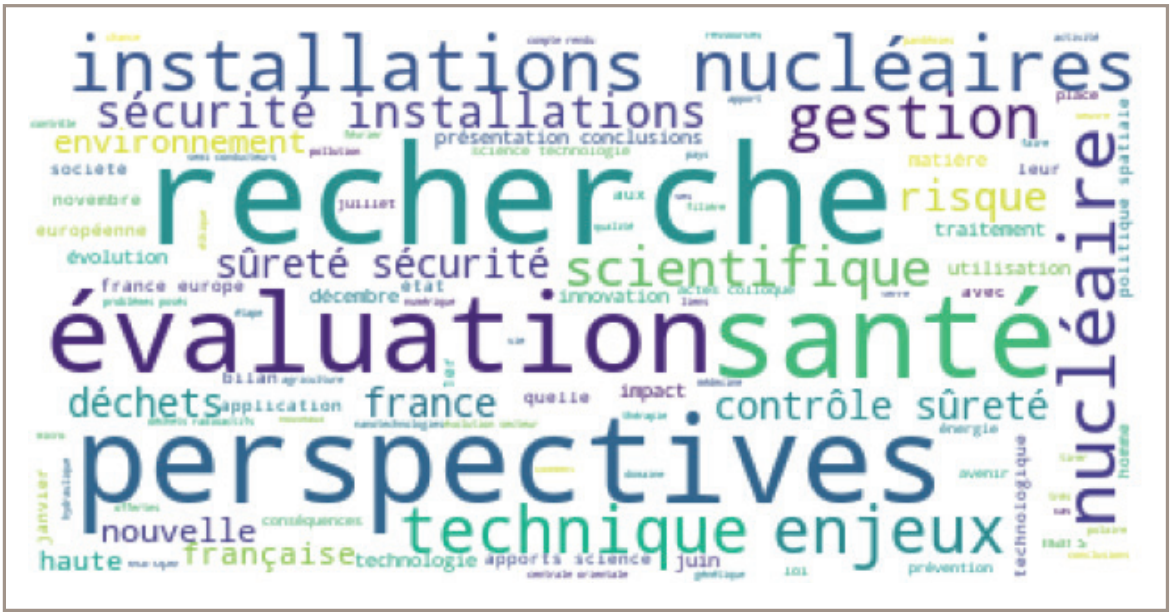

Figure 1 – Nuage de mots à partir de l'ensemble des titres de rapports produits par l'OPECST (formes actives)

spécifique de la technologie. Un exemple est l'absence quasi complète des Sciences Humaines et Sociales. Le nuage de mots des titres des rapports est représentatif de l'orientation des productions de l'OPECST (fig. 1)[7].

Toutefois, une telle structure ne se définit pas uniquement par sa mission. Ses règles internes de fonctionnement se mettent en place progressivement et donnent naissance à une pratique bien spécifique de l'évaluation scientifique et technologique. Celle-ci ne peut se réduire à une simple transposition du fonctionnement de l'OTA des États-Unis ou d'une pratique de l'évaluation technologique standardisée, ce qui en retour pose la question de l'homogénéité de cette catégorie d'évaluation technologique souvent prise comme principe de regroupement.

Une diffusion souple et adaptée aux contextes nationaux du *Technology Assessment*

L'évaluation technologique est issue d'une inquiétude sur les dérives des usages de la technologie après la Seconde Guerre mondiale et sur une réflexion visant à dépasser l'expertise pour intégrer la prise en compte des autres aspects sociaux des conséquences scientifiques et technologiques (Salomon, 1979, 2001). Ce souci a donné naissance à une tradition parlementaire qui s'est progressivement développée sans pour autant s'institutionnaliser entièrement. Ainsi, dans une

7 Le nuage de mots est obtenu par la décomposition de l'ensemble des titres des rapports de l'OPECST. Leur taille est proportionnelle à leur fréquence absolue dans le corpus.

tribune récente de la revue *Nature*, Chris Tyler et Karen Akerlof s'alertent de la disparition des entités législatives de conseil scientifique et technologique. Ces organisations souvent peu visibles dans le débat public réalisent de l'évaluation technologique (ou *Technology Assessment*) pour conseiller les institutions politiques sur leur choix dans ces domaines. Parmi elles, l'OPECST français est présenté comme un des modèles de longévité au côté de son alter ego britannique, le Parliamentary Office of Science and Technology (POST), tout en insistant sur la diversité des modes de fonctionnement (Tyler & Akerlof, 2019).

D'un point de vue historique, la notion de *Technology Assessment* est utilisée pour la première fois aux États-Unis en 1964 à la Chambre des représentants. Dans un des premiers livres français qui se saisit de cette notion, ce rapport entre l'activité politique et les technologies est présenté dans la préface comme un

> […] processus [qui] prétend évaluer par avance pour mieux les orienter, les progrès de la technologie. […] il ne s'agit pas en effet d'un outil, ou d'une science, à prétention universelle et qui vaut pour tous pays et sous tous régimes. Ancré dans une réalité complexe et spécifique, politique, sociale et culturelle, le « *Technology Assessment* » a revêtu une forme institutionnelle qui n'est pas adaptable en tant que telle (Derian & Staropoli, 1975, p. 16).

Ce courant de l'évaluation technologique est constitutif de l'identité de l'OPECST et permet aux observateurs de la comparer à d'autres entités similaires (Delvenne, 2011 ; Delvenne, Fallon & Brunet, 2011). Ainsi, l'Office appartient au réseau européen European Parlementary Technlogy Assessment (EPTA) dont il participe activement à l'animation et qui sert aussi de point de référence, jusqu'à récemment avec la mise en place de nouvelles manières de communiquer les avis. Pour autant, et tous le reconnaissent, l'EPTA regroupe des entités très diverses.

> Le réseau européen de l'EPTA est un réseau très divers, qui va de systèmes très intégrés au parlement, comme le nôtre, jusque des systèmes très éloignés du parlement, comme le Ratenau Institut des Pays-Bas, ou le Danish Board of Technology […] Et maintenant les gens se connaissent. Tous ceux qui font de l'évaluation se connaissent, ils sont en lien avec des universitaires, et ça fait quand même une bonne force européenne[8].

L'évaluation technologique se révèle une catégorie souple. Ainsi, si « *au sens large le TA peut être défini comme étant la production d'information sur les conséquences possibles des développements scientifiques et technologiques en vue d'améliorer les politiques publiques* » (Delvenne & Brunet, 2006), il regroupe alors autant l'activité de recherche dans le domaine des sciences sociales sur les innovations technologiques, les conseils

8 Entretien avec un député, membre historique de l'OPECST, 2018.

scientifiques sous leurs différentes formes et les rapports administratifs d'impact en amont d'un projet technologique.

Dans sa réflexion sur l'évaluation technologique, Christine Mironesco remarque que

> […] la technologie proprement dite n'est que la pointe de l'iceberg TA ; et même la science, s'il fallait la prendre au sens étroit de science dure […] On sait que la pointe d'un iceberg ne représente que 1/8 de sa hauteur. Sous la pointe du TA, il y a 7/8 de traitement de l'information plus ou moins réussi, de valeur plus ou moins ajoutée, de création de sens plus ou moins significatif, et en définitive pas mal de mystère (1997, p. 35).

De fait, ce qui relève d'une technologie est pour le moins dépendant de la perspective empruntée dans nos sociétés où la « technoscience » est présente dans tous les aspects de la vie quotidienne, de la procréation à l'alimentation en passant par les conditions de communication. Ce caractère protéiforme du domaine d'intervention est d'autant plus fort que

> […] il devient évident que l'évaluation des technologies ne peut être une évaluation de la technologie elle-même. Ses objets peuvent plutôt être des idées de futures technologies intégrées, de systèmes de constellations socio-techniques, d'histoires sur des futurs envisagés et imaginés impliquant des idées de technoscience, etc. La technologie délimite le cadre de référence mais n'est pas elle-même l'objet de l'évaluation. L'objet du TA n'est pas le matériel technique, mais le langage, l'imagination, la communication et la délibération qui traitent ces « idées » autour de la technologie (Grunwald, 2018, p. 102, notre traduction).

Nous l'avons dit, l'OPECST a été créé en revendiquant explicitement cette filiation avec l'OTA. De fait, il est pensé comme une re-contextualisation d'une politique scientifique étrangère dans le cas français et relevant d'un « travail d'édition » (Louvel & Hubert, 2016). Le positionnement qui en résulte laisse apparaître autant une ressemblance revendiquée auprès des autres PTA qu'une logique de fonctionnement qui lui est propre, héritée de sa trajectoire historique et institutionnelle. En effet, les observateurs soulignent que l'OPECST a développé une méthode de travail qui se caractérise principalement par l'implication directe et exclusive des parlementaires dans la collecte des informations et l'écriture des rapports. Il y a bien en interne un conseil scientifique, composé de scientifiques nommés pour leur expertise, issus principalement des sciences expérimentales, et consultés pour le cadrage des sujets traités. Cependant, si ce conseil scientifique est une ressource sur laquelle les parlementaires peuvent s'appuyer, ce sont les élus qui sont responsables de la sélection thématique et de la procédure.

L'indépendance éditoriale et le consensus parlementaire sont ainsi au cœur du processus et de l'identité revendiquée (Delvenne, 2019). Ce très fort engagement des élus politiques vécu par

les parlementaires (Birraux, 2002) tranche comparativement avec un modèle plus technocratique où les rapports sont délégués à des acteurs tiers, et sert aux acteurs eux-mêmes pour se distinguer. « *Ainsi, comme c'est au parlementaire que revient la charge de la rédaction du rapport, on retrouve moins de problèmes de lisibilité pour les élus que dans les TA où les experts exercent cette fonction* » (Delvenne, 2011, p. 93). Le rapporteur est amené à faire des propositions proprement politiques, qui sont ensuite votées par les autres membres de l'Office, pouvant servir de supports à des amendements, voire à l'élaboration de nouvelles lois.

Cette intégration de l'OPECST dans le Parlement, l'existence de la tradition de l'évaluation technologique et la présence centrale des parlementaires montrent toute la difficulté de l'identifier à un conseil scientifique tel que le décrit Jasanoff (1998) ou plus généralement de l'analyse sous une conception substantielle de l'expertise. Cela témoigne des limites de cette notion à rendre compte de l'ensemble des relations entre science et politique (Lamy, 2019). En effet, la légitimité initiale de l'OPECST est politique, et non scientifique. Son histoire est traversée par le processus de décision politique et s'il a recours à une expertise scientifique pour réaliser ses rapports, il ne vise ni dans son principe ni dans son fonctionnement à revendiquer un rôle d'expert sur la question. Cependant, son installation au sein du Parlement et son évolution le conduisent à développer une culture bien spécifique de ce rapport politique à la science.

Une évaluation technologique réinterprétée par le Parlement

L'identité et l'activité de l'OPECST reposent sur les habitudes parlementaires de part en part, tout en sauvegardant un statut d'exception en dehors des catégories habituelles de l'institution.

La réadaptation de la culture parlementaire au sein de l'Office

Si l'OPECST n'est pas une commission directement impliquée dans la production législative, il est « *admis qu'on ne saurait limiter le rôle du Parlement à celui de législateur* » et que « *tous les actes parlementaires ne sont certes pas de nature normative. Le Parlement enquête, questionne, débat, (s')informe ou adopte des résolutions. Il demeure que ces activités non normatives sont menées par des acteurs ayant la capacité de légiférer* » (Rozenberg & Thiers, 2008, pp. 37-40). En effet, étant tenu par des parlementaires, au sein de ce lieu où s'exerce un presque monopole du droit, l'activité des membres de l'Office est toujours dans « *la possibilité d'une loi* ».

Cette intégration dans la vie parlementaire permet la mobilisation des ressources institutionnelles. La loi de 1983 donne aux rapporteurs des pouvoirs identiques à ceux, déjà évoqués, des rapporteurs budgétaires spéciaux, définis à l'article 164, paragraphe IV, de l'ordonnance n° 58-1374. Ils peuvent procéder

à des contrôles sur pièce et sur place dans tous les organismes dépendants de l'État, et se faire communiquer tous les documents de service, à l'exception de ceux concernant la Défense nationale ou la Sécurité de l'État. De plus, en cas de difficultés dans l'exercice de leur mission, les rapporteurs de l'Office peuvent demander à bénéficier des prérogatives attribuées aux commissions d'enquête parlementaires. Il peut aussi s'appuyer sur le réseau d'ambassades ou de contacts que permet l'installation de l'activité dans le temps long des institutions et la présence de fonctionnaires spécialisés. Une des raisons de l'engagement des parlementaires dans l'Office réside ainsi en partie par les marges de liberté qu'il offre, similaire en cela aux commissions permanentes.

Pour autant, ne correspondant ni à une commission permanente, ni à une mission d'information, son organisation et ses missions lui impriment néanmoins une culture particulière. Sa position bicamérale entre Assemblée nationale et Sénat[9], son choix de restreindre la place du jeu partisan, le découpage de ses objets d'intervention et son éloignement de la temporalité législative rendent son action moins directement saisissable par les catégories habituelles parlementaires qui organisent la vie dans l'hémicycle. D'un point de vue organisationnel, le « *culte de la parité* » (Delvenne, 2011) entre les chambres et les partis s'exprime dans le changement cyclique de la présidence entre les deux chambres. Il vient trouver sa place dans deux organigrammes différents, et s'appuie sur des infrastructures et des cultures différenciées[10].

L'activité au quotidien de l'OPECST permet de saisir cette culture parlementaire marquée par un statut d'exception. Ainsi, son rôle fondateur et qui continue depuis sa création est la production des rapports d'information, qui est à la fois un trait normal du travail parlementaire et adapté dans la pratique de l'OPECST. Comme le rappelle son président en 2020 :

> Nous avons vocation à travailler pour les commissions de l'Assemblée nationale et du Sénat. Nous ne les remplaçons pas. Toutes les commissions peuvent nous saisir. C'est à cette condition que nous engageons des études plus ambitieuses, qui aboutissent en général à des rapports très denses, ayant pour seul objet de donner l'état des connaissances dans tel ou tel domaine. Nous n'avons pas vocation à prendre position. Nous avons vocation à mettre à la disposition des parlementaires tous les éléments d'information qu'ils doivent détenir pour voter de manière responsable[11].

9 Ce sont les deux chambres du Parlement qui régissent l'OPECST et qui le dotent d'un budget annuel de 300 000 euros sans compter les salaires.

10 Ce bicaméralisme est cependant marqué par une prédominance de l'Assemblée nationale. Parmi les fonctionnaires du Parlement présents, onze au moment de l'enquête sont rattachés à l'Assemblée nationale contre sept au Sénat.

11 Compte rendu de l'OPECST sur le site de l'Assemblée nationale, 10 septembre 2020 [URL : http://www.assemblee-nationale.fr/dyn/15/comptes-rendus/ots/l15ots1920080_compte-rendu].

Comme le rapport d'information est une forme tout à fait classique de l'activité parlementaire, qui se retrouve dans les autres commissions, c'est donc moins dans la forme que se particularise la pratique de l'Office que dans son adaptation.

L'ancrage dans le domaine de l'évaluation technologique est renforcé par l'importance de maintenir l'autonomie de l'Office par rapport aux autres commissions existantes. Cela passe par la délimitation de son intervention sur des sujets « *hautement scientifiques et techniques* » (Tyler & Akerlof, 2019). Cela ne signifie pas que les débats ne sont pas vifs, mais les propos restent circonscrits sur un ensemble de considérations techniques qui permet de désamorcer un débat ouvertement normatif sur ce qu'engage la technologie d'un point de vue politique. Cela s'explique aussi par la dynamique interne du Parlement et les juridictions entre les commissions existantes :

> Je fais toujours très attention de ne pas travailler sur des sujets qui sont de la compétence d'une commission. Quand une loi est déjà dans les tuyaux, c'est un débat sociétal. Ça limite la compétition. En gros nous, il se passe quelque chose, il se passe Fukushima, immédiatement l'Office est sur le pont, il y a plein d'auditions, on associe la commission de l'environnement et la commission des affaires économiques, on propose et c'est les commissions qui prennent le relais[12].

12 Entretien avec un député, membre de l'OPECST, 2018.

Si l'organigramme renseigne en partie sur les contraintes très spécifiques qui organisent l'activité des parlementaires, les spécificités de l'Office doivent être saisies « en action ». La mission centrale de production des rapports est à ce titre exemplaire de son fonctionnement.

La production des rapports entre généralité du travail parlementaire et expertise

Les nouveaux rapports sont généralement mandatés par une commission, qui fait une demande à l'OPECST à travers une saisine dont les conditions sont fixées par la loi. L'autodétermination des sujets d'étude n'est pas possible et la saisine, c'est-à-dire « *le fait de saisir une juridiction* »[13], doit requérir d'une demande de la part du Parlement sur un sujet d'intérêt général. Ce sont les députés et les sénateurs des groupes politiques ou des commissions qui enjoignent une étude sur un sujet, rares sont les saisines auxquelles s'ajoutent des « amendements », c'est-à-dire des requêtes complémentaires sur un sujet connexe à la saisine initiale.

Produit par le travail conjoint de deux rapporteurs[14], le déroulement de

13 Définition du dictionnaire en ligne Cordial [URL : https://www.cordial.fr/dictionnaire/definition/saisine.php].

14 Le modèle du double rapporteur respectant la parité entre députés et sénateurs s'est progressivement installé. Par exemple : Rapport 18 : deux rapporteurs (deux députés en 1992) ; Rapport 22 : un sénateur (1993) ; Rapport 24 : deux rapporteurs, un sénateur et un député (1994).

la production de ces rapports est crucial pour comprendre le positionnement « savant » de l'Office et ses évolutions en cours. La stabilisation d'une démarche de production des rapports permet de saisir le rôle d'intermédiaire entre des formes diverses d'expertise et le travail législatif[15]. Les grandes étapes jalonnent un processus de mise en relation entre science et politique : non pas détenteur *a priori* d'une expertise sur les thématiques, l'Office produit une synthèse de savoirs dans un processus d'enquête qui permet non seulement d'émettre un certain nombre d'avis, mais aussi, *a posteriori*, d'identifier et de donner des prises politiques à certains sujets potentiellement loin des débats parlementaires.

La désignation des rapporteurs doit prendre en compte la parité à différents niveaux : répartition bicamérale (député/sénateur), partisane (majorité/opposition) et, si possible, de genre. La désignation du ou des rapporteur(s) permet de proposer par la suite une étude de présentation du rapport, l'étude de faisabilité. Cette étude de faisabilité est une première étape dans le cadrage de la problématique. Elle a pour objet d'établir un état des connaissances sur le sujet, de déterminer d'éventuels axes de recherche, d'apprécier les possibilités, d'obtenir des résultats pertinents dans les délais requis, et enfin de quantifier les moyens nécessaires pour engager un programme d'étude[16]. Il s'agit d'établir une problématique et un plan d'enquête. Le conseil scientifique interne sert alors souvent de premiers interlocuteurs pour comprendre et discuter des thématiques abordées, ainsi que de signaler les principaux experts à auditionner.

Le rapporteur soumet ensuite aux membres de l'Office les conclusions de son étude de faisabilité, qui doivent être accompagnées d'une réflexion méthodologique. Ce dernier propose alors, soit de ne pas poursuivre les travaux, ce qui ne se présente que très exceptionnellement, soit de suggérer à l'auteur de la saisine une nouvelle formulation, soit dans la majorité des cas, d'engager un programme d'étude conduisant à l'établissement d'un rapport. Les rapporteurs mènent alors leur enquête, épaulés par un administrateur[17] qui réalise un travail d'état de l'art de ce qui est fait sur le sujet. Ce travail d'investigation est semblable à un travail d'enquête alliant entretiens (enregistrés et traduits), visites, rencontres avec des scientifiques, experts mais aussi lobbyistes et ceci dans différents pays suivant l'ampleur du sujet. La durée longue de construction de ces rapports, plus d'un an contre quelques mois en moyenne pour d'autres commissions, permet d'envisager des

15 Pour plus de détail sur la production d'un rapport, voir (Molinié & Schultz, 2019).

16 Les « gros » rapports, impliquant des déplacements, pouvaient avoir un budget qui avoisinait les 70 000 euros.

17 Généralement issu d'un parcours classique au sein du Parlement, avec une formation initiale en sciences politiques ou en droit, et plus rarement avec une expérience antérieure liée à la science et à la technologie. Pour certains, ceux issus d'un profil plus classique, finir à l'Office n'est pas forcément souhaité, car comme le fait remarquer un interlocuteur, « ça sent un peu le placard ».

perspectives internationales[18] et d'avoir une réflexion qui se déploie au-delà du rythme du débat politique. L'ambition de ces investigations à l'étranger que vient appuyer le réseau français est d'une part, de rencontrer les acteurs travaillant sur des thématiques proches de celles saisies par l'OPECST et ayant déjà légiféré, et d'autre part d'être en contact avec les acteurs en lien direct avec le sujet ou encore les scientifiques. Cette approche comparative transparaît dans l'argumentation du rapport. En parallèle, des auditions publiques sont organisées, permettant de réunir et de confronter les positions d'acteurs identifiés sur la thématique au fil de l'enquête et d'ainsi enrichir les lignes de clivage et les points de dissensus.

L'administrateur en charge de la rédaction utilise alors tous les matériaux de l'enquête ainsi que la compilation des textes existants pour proposer un texte compréhensible et didactique, permettant d'aboutir à des éléments de réflexion sur la législation. Le travail des administrateurs est absolument essentiel, bien qu'invisible aux yeux extérieurs. À l'issue de leur étude, les rapporteurs soumettent leur projet de rapport et ses conclusions aux autres membres. Ces derniers se prononcent sur la publication de ces travaux dans leur totalité ou partiellement, conduisant en dernier recours à un double engagement des responsabilités : individuel des rapporteurs qui ont leur nom sur le rapport, et collectif à travers un vote. Cependant, il faut noter à cet égard que les décisions de l'Office sont prises le plus souvent à l'unanimité, cette instance se caractérisant par ses prises de position consensuelles engageant peu une responsabilité vraiment collective des contenus et des recommandations[19].

L'activité de production des rapports est une activité structurante de l'Office. Pour autant, cette mission initiale qui reliait une saisine extérieure à un rapport destiné aux parlementaires pour éclairer le débat en vue de la fabrique de la loi est loin de limiter son rôle. De structure d'évaluation technologique parlementaire, l'Office s'est progressivement développé vers une entité plus complexe.

> L'OPECST jouait un rôle d'éclairage, c'était la loi. Mais ce rôle a été largement dépassé après 200 rapports. On a réalisé que le travail de préparation de la loi était quelque chose d'important. Si vous ne vous êtes pas approprié un sujet en amont de la loi, comment voulez-vous faire la loi ? Si vous n'avez pas

18 Des moyens sont octroyés par le Parlement pour réaliser les enquêtes d'ampleur internationale, et ce depuis le premier rapport, qu'il s'agisse du déplacement des parlementaires ou de la traduction instantanée. On constate une polarisation forte des pays référents en termes de modèles d'action. Le cœur décisionnel de l'Union européenne (Bruxelles, Italie, Royaume-Uni, Allemagne), la Suisse, pays des sièges des organisations non gouvernementales, les États-Unis (TA et grandes universités). En fonction du sujet du rapport, les espaces référentiels fluctuent, allant de la Russie (ou URSS) à l'Amérique du Sud (Argentine et Brésil) et la Chine.

19 D'ailleurs, les parlementaires prennent soin de conserver ce consensus, signe d'un dépassement des clivages politiques entre les groupes.

très longtemps avant une loi, non seulement réfléchi, mais travaillé en confrontant votre avis à ceux des experts, vous n'aboutirez pas. En ce sens, l'Office a joué un rôle plus important que celui qui était voulu par le législateur initial (Le Déaut, 2015).

Nos rôles, ils sont bien décrits : on aide à comprendre les sujets complexes avant la législation, on modifie la législation, et on contrôle ce qui est mis en place, notamment par les autorités administratives indépendantes, par les agences qui ont été créés, et par les modifications qu'on a introduites[21].

La juxtaposition des missions de l'OPECST

La principale production de l'OPECST, celle des rapports, recouvre en fait des activités largement distinctes : l'évaluation technologique, au sens historique ; la participation à l'évaluation des lois ; et la médiation avec les communautés scientifiques. Loin d'être anecdotique, ce dernier aspect apparaît occuper un rôle important dans l'identité même des parlementaires qui se considèrent comme des médiateurs des communautés scientifiques. Cela les conduit à se saisir des sujets d'actualité concernant la science et la technologie pour animer le débat politique. Et en retour, cette configuration d'interface entre le Parlement avec le monde scientifique conduit à donner moins de place aux acteurs de la société civile qui ne sont réintégrés que ponctuellement au titre de leur expertise d'usage sur les dossiers traités[20].

La première mission recoupe largement l'identité d'évaluation technologique par la production des rapports. Au fil des années, ce fonctionnement s'est progressivement stabilisé. La figure 2, *infra*, présente l'évolution des 199 rapports jusqu'à la fin de la XIVe législature.

Une première présentation montre la diversification des thématiques abordées par l'Office. Ainsi, la question de l'énergie, très centrale autour du nucléaire, reste un domaine fort de l'OPECST tandis que les thématiques de la santé viennent progressivement occuper une place plus importante. Les sujets touchant aux sciences humaines et sociales restent marginaux. Cependant, une attention plus fine permet de montrer que la production de ces rapports évolue en termes de nature. En effet, il est possible d'identifier trois types distincts de production :

20 Il y a un quatrième rôle lui est souvent attribué, mais qui a été largement écarté : celui de créer un dialogue public sur la science et la technique. En effet, contrairement à la critique qui lui est régulièrement faite de ne pas s'ouvrir à la société (Delvenne, 2019 ; Barthe & Borraz, 2011), l'OPECST revendique au contraire un rôle clairement identifié d'information du Parlement en relation avec l'expertise scientifique reconnue comme à la fois spécifique et importante. Ce positionnement conduit à limiter son engagement dans le domaine public – mis à part la conférence de consensus exceptionnelle réalisée en 1998 sur le dossier des organismes génétiquement modifiés (Boy, Donnet Kamel & Roqueplo, 2000).

21 Entretien avec un Ancien président de l'OPECST, 2018.

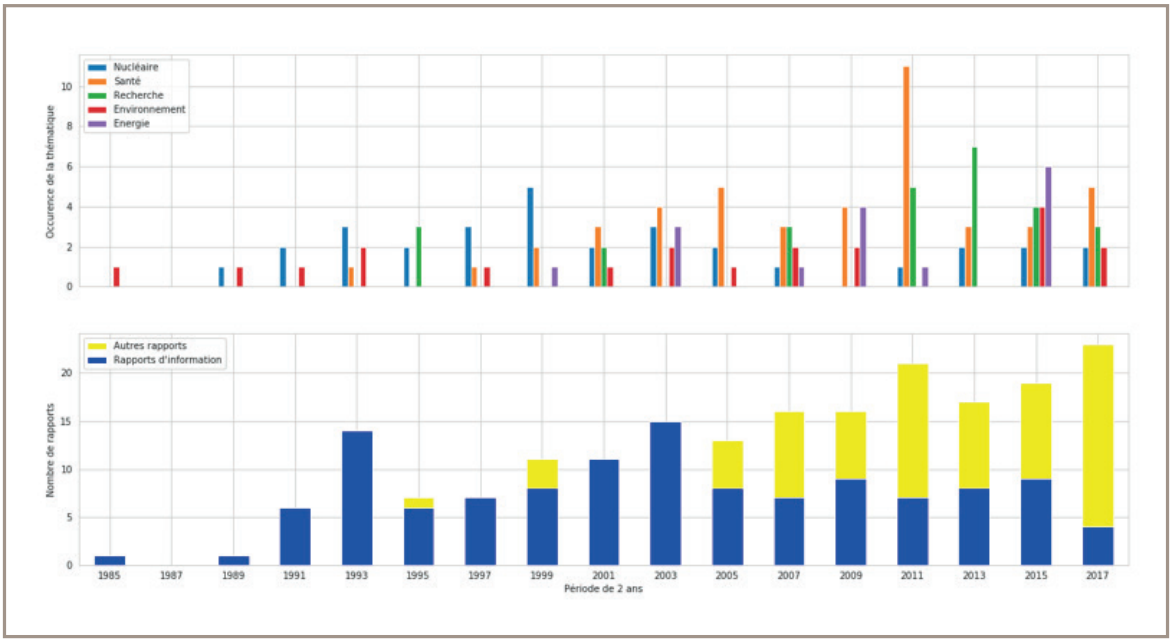

Figure 2 – Évolution dans le temps des rapports de l'OPECST

- des rapports d'information, produits par la procédure d'enquête que nous venons de mentionner,

- des rapports d'évaluation, qui correspondent à un rôle législatif de l'Office,

- et des rapports d'actualité qui synthétisent des auditions publiques d'actualité sur des sujets précis.

Ces deux types de rapports sont progressivement venus à occuper une place plus importante dans les productions de l'Office, témoignant de la diversité des missions remplies par l'OPECST.

Une deuxième mission qui s'est progressivement développée est l'évaluation des lois. L'OPECST doit proposer une évaluation des six grandes lois dont celle de la Bioéthique, le PNDGR[22], la stratégie nationale de la recherche et la stratégie nationale de la recherche en énergie. L'Office participe au processus de révision des lois (actualisant les données, comparant avec les autres évaluations technologiques produites dans le réseau de l'EPTA) et confronte ce dernier au rapport produit par le Comité consultatif national d'éthique (CCNE) pour amender la loi Bioéthique.

Enfin, l'Office occupe un rôle de porte-parole de la recherche française vers le Parlement et plus généralement dans l'espace public. L'expertise légitime à solliciter dans le cadre des travaux est avant tout celle du monde scientifique. Cela amène Barthe et Borraz à écrire

22 Le plan national de gestion des matières et déchets radioactifs.

que « *l'OPECST dessine une frontière claire entre ce qui relève de la science et ce qui est du domaine politique* », mis en balance avec les « *contre-expertises* » de la société civile et les voix discordantes (Barthe & Borraz, 2011). Cela amène une proximité forte avec les institutions de recherche publique au point de prendre le rôle de porte-parole : des parlementaires sont amenés à siéger dans différentes instances (Birraux, 2002) ou sont alors nommés par le gouvernement pour se saisir de certains sujets liés à la recherche. Ce fut le cas du rapport réalisé par Jean-Yves Le Déaut sur les Assises de la Recherche en 2012, et l'OPECST a progressivement été impliqué dans l'évaluation des politiques de la recherche. En 2020, le président de l'OPECST déclare ainsi « *Depuis la création de l'OPECST, il y a plus de trente ans, les relations avec la communauté scientifique n'ont cessé de se renforcer. C'est un élément fondamental de l'identité de l'OPECST que de s'appuyer sur la communauté scientifique, et c'est notre volonté de renforcer encore ces échanges* »[23].

L'évolution de l'OPECST témoigne par ailleurs de la place croissante prise par ces auditions publiques (Podevin & Louvel, 2019). Elles sont organisées soit pour réactualiser des dossiers soit pour réagir à des événements permettant aux parlementaires d'attirer l'attention à la fois médiatique et politique sur des enjeux scientifiques et technologiques considérés comme importants. Cette transformation progressive correspond à un rapprochement vers le temps de l'actualité politique et médiatique – l'action et non pas la préparation. D'une posture de conseil en amont de la loi, l'OPECST peut alors prendre position sur des sujets touchant plus directement le processus législatif. Cette évolution est volontairement menée par plusieurs de ses acteurs historiques à la fois pour asseoir la légitimité de la structure et lui donner la possibilité d'occuper pleinement son rôle de médiateur.

> Il y a eu des petits changements du règlement, notamment sur la question : on procède à des études, ça a été rajouté, il y a une vingtaine d'années, parce que certains nous disaient qu'on n'avait pas le droit de s'auto-saisir, donc l'auto-saisine, il n'y en a pas, c'est les grands rapports, par contre une réponse à des questions d'actualité qui se passe, on est libre, on procède à une étude. C'est une autonomie qui a été prise, et on a un peu modifié la loi pour que ça soit légal[24].

Ce rapprochement du temps de l'action trouve son apothéose dans la proposition faite à la fin de la XIVe législature par des parlementaires des différents groupes politiques de donner plus de poids à l'OPECST. La résolution « *science et progrès dans la République* »[25] est une défense de l'expertise

23 Compte-rendu de l'OPECST sur le site de l'Assemblée nationale, 27 septembre 2017 [URL : http://www.assemblee-nationale.fr/dyn/15/comptes-rendus/ots/l15ots1617003_compte-rendu].

24 Entretien avec ancien président de l'OPECST, 2018.

25 Sur le site de l'Assemblée nationale [URL : http://www.assemblee-nationale.fr/14/ta/ta0926.asp].

scientifique dans la société en droite ligne de la philosophie d'intermédiaire entre l'institution scientifique et le monde politique défendue par l'OPECST. Ce texte non contraignant adopté le 21 février 2017 invite le Gouvernement à considérer toutes les valeurs sociales de la recherche scientifique mais aussi de la culture scientifique. Dans sa dixième proposition le texte demande de :

> […] donner plus d'importance aux études et rapports de l'OPECST dans l'élaboration et le suivi des politiques qui impliquent la science ou ses applications. Cela devrait se traduire, en particulier, par un renforcement de sa responsabilité dans l'organisation du travail parlementaire et dans le développement d'une politique culturelle attentive aux grands enjeux de la science contemporaine, via notamment un avis formel de l'OPECST joint aux textes présentés et l'élargissement de ses missions à des études d'impact préalables pour tout projet ou proposition de loi impliquant des choix à caractère scientifique ou technologique.

Cette multiplication des rôles sur l'interface entre les communautés scientifiques et le Parlement conduit dans une certaine mesure l'Office à « incarner » la science. Le rôle d'évaluation technologique, au nom de la légitimité politique, se trouve donc aussi progressivement associé à une forme de légitimité scientifique d'autant plus qu'une partie des parlementaires sont eux-mêmes des scientifiques.

Les scientifiques du Parlement ? Le déplacement de l'évaluation technologique vers une expertise en propre

Au sein du Parlement, les membres de l'OPECST ont l'étiquette de spécialistes sur les aspects scientifiques et techniques. Celle-ci provient non seulement de leur engagement durable sur certains rapports dont ils deviennent les relais, mais aussi par leur profil initial souvent associé aux professions scientifiques. Ce constat amène à reformuler la forme de l'évaluation technologique, de procédurale à substantielle, rapprochant ce faisant l'OPECST d'un conseil scientifique.

Les scientifiques de l'OPECST

Bien qu'immergé dans la culture parlementaire, l'OPECST se caractérise par un doublement de son identité politique avec une identité scientifique. Celle-ci peut être interprétée comme une forme de spécialisation scientifique des parlementaires tant dans les sujets couverts que par le profil de ses membres les plus engagés.

La figure de Jean-Yves Le Déaut, qui a eu un rôle important (encadré 2, *infra*), est à ce titre intéressante : universitaire de profession, il s'est largement spécialisé sur les thématiques liées à la biologie et plus particulièrement aux organismes génétiquement modifiés. Son profil est loin d'être une exception, en témoigne la trajectoire de Cédric Villani,

mathématicien et médaille Fields, qui est arrivé en 2017 à l'Assemblée nationale et qui est devenu aussi Président de l'Office.

Encadré 2 – Jean-Yves Le Déaut : du scientifique au politique scientifique

Jean-Yves Le Déaut est une figure de l'OPECST puisqu'il y a siégé entre 1986 et 2017. Scientifique de formation, il est passé par des classes préparatoires Math Sup, Math Spé, avant de s'orienter vers la faculté des sciences, dont il ressort titulaire d'un doctorat en Biochimie de l'Université de Strasbourg. Dans les années 1970, il intègre un laboratoire du CNRS, le Centre de neurochimie alors dirigé par Paul Mandel. Il travaille entre autres avec Jean-Louis Mandel, professeur de génétique au collège de France, et avec Jean-Marc Egly, qui est conseiller scientifique de l'INSERM de Syrota. De 1983 à 1998, il est à la fois professeur de biochimie à l'université Henri Poincaré et directeur du laboratoire de Biosciences de l'aliment.

Il mène en même temps que sa carrière scientifique, une carrière politique avec sept mandats de député. Il est élu pour la première fois le 16 mars 1986 en tant que député de Meurthe et Moselle et son mandat de député de la 6e circonscription de Meurthe et Moselle sera renouvelé à chaque élection jusqu'à la fin de la XIVe législature, le 20 juin 2017. Son parcours scientifique et son intérêt pour les questions en lien avec l'agriculture, son père étant agriculteur, l'orientent vers l'OPECST dont il découvre l'existence à son arrivée à l'Assemblée nationale. Il demande à intégrer cet organisme, puisque ce sont les groupes qui choisissent les parlementaires. C'est ainsi qu'il est nommé à l'Office et qu'il se formera entre 1986 et 1988 aux usages propres au Parlement français pour réaliser des rapports selon les codes établis. Avec son réseau en tant que scientifique et au réseau de l'OPECST, il rédigera et co-rédigera 31 rapports entre 2001 et 2017[26] (soit en moyenne deux rapports par an), avec des thématiques plutôt éclectiques : recherche, menace militaire, numérique, déchets nucléaires, nouvelles biotechnologies, énergies. Son implication au sein de l'OPECST est également marquée par le fait qu'il fut avec le sénateur Henri Revol le seul à comptabiliser 3 vice-présidences et 3 présidences[27].

Tous les parlementaires qui s'engagent à l'Office n'ont pas nécessairement cette coloration. Mais outre le fait qu'une partie a déjà une familiarité avec le monde intellectuel comme les enseignants, d'autres acquièrent cette identité de spécialiste dans la réalisation de rapports. Ainsi, le profil de Catherine Procaccia est celui d'une sénatrice qui n'a pas de formation initiale dans le domaine scien-

26 Législature XII, 3 rapports, législature XIII, 2 rapports, législature XIV, 26 rapports.

27 Vice-président de l'OPECST : 27 octobre 1988, 21 octobre 1998, 17 juillet 2012. Président de l'OPECST : 26 octobre 1989, 1er juillet 1997, 4 novembre 2014.

tifique (Molinié & Schultz, 2019) mais dont l'intérêt personnel sur certains sujets et la fréquentation de l'Office conduit à forger une culture scientifique.

> Alors, je suis rentrée à l'OPECST au Sénat parce qu'on m'a dit en 2004 quand je suis arrivée qu'il manquait une personne pour rentrer à l'OPECST pour le groupe UMP à l'époque. Et on m'a demandé d'y être. J'ai dit : je n'y connais rien, je ne suis pas scientifique, je n'y comprends rien. Comme il fallait un nom, j'ai accepté qu'on mette mon nom, je suis allée de temps en temps aux réunions, ce n'était pas ma priorité. […] et puis je suis allée à des réunions sur lesquelles je ne connaissais rien, et j'ai trouvé ça fantastique, je ne comprenais pas tout le processus, mais ça me donnait une ouverture d'esprit[28].

Dans les deux cas, mais qui se répète pour de nombreux parlementaires, leur engagement se fait dans une double dynamique de confirmation d'une identité scientifique préexistante (médecins, professeur d'université ou ingénieur) ou dans le développement de cet intérêt personnel.

Il est possible de rendre compte de manière plus systématique le profil des parlementaires de l'Office. Même si un travail exhaustif nécessiterait de prolonger l'étude réalisée ici, les informations disponibles – en particulier les fiches biographiques des parlementaires et les rapports publiés de l'Office – permettent d'apporter une première caractérisation. Sur l'ensemble de la période, on dénombre 79 députés différents et 91 sénateurs qui se sont succédé. Ils restent en moyenne 6 ans, membres de l'Office. La composition est principalement masculine, avec 80 % d'hommes, ce qui est comparable à d'autres commissions parlementaires, comme celle de la Défense[29]. Le profil des parlementaires semble surtout se distinguer par la plus forte proportion d'ingénieurs, d'anciens universitaires ou encore de médecins. Ainsi, 36 % des sénateurs siégeant à l'OPECST et 48 % des députés ont exercé une profession en lien avec la technique ou la science. En distinguant les professions liées à l'enseignement, il apparaît que seul un tiers des parlementaires de l'OPECST provient d'une profession éloignée de la production ou de la transmission des savoirs : journaliste, avocat ou haut fonctionnaire.

Cette description unidimensionnelle doit être complétée par une deuxième caractéristique : le degré d'engagement des parlementaires. Celle-ci est importante pour toute analyse du travail parlementaire, dans la mesure où l'activité de ceux-ci peut être très variable[30]. En effet, tous les parlementaires n'ont pas la même activité au sein de l'Office. Cela est dû à leur carrière politique plus ou moins

28 Entretien avec Catherine Procaccia, membre de l'OPECST, 2018.

29 Pour rappel, 27 % des députées sont des femmes en 2012 (Boelaert, Michon & Ollion, 2017, p. 70).

30 Comme d'ailleurs le donne à voir le site *Nos députés* [URL : http://nosdeputes.fr].

longue au sein du Parlement, au fait qu'ils s'engagent potentiellement dans plusieurs commissions et groupes, mais aussi qu'ils ne vont pas tous devenir rapporteurs d'un rapport. S'il est difficile de rendre compte de la place effectivement prise par chaque parlementaire au quotidien, la durée de présence à l'Office et le nombre de rapports dont ils sont rapporteurs permettent d'avoir une première idée de leur engagement.

La différence d'activité devient visible quand on met en relation la durée totale de mandat avec la durée passée à l'Office et l'activité de rapporteur sur des rapports. Si les parlementaires de l'OPECST ont tendance à passer un temps important de leur mandat dans l'Office[31], des profils très différents apparaissent (fig. 3).

Quelques parlementaires se distinguent dans le temps long avec une longévité importante. C'est le cas pour Claude Birraux, Christian Bataille ou encore Jean-Yves Le Déaut, qui ont cosigné un nombre important de rapports. Ces profils se distinguent en partie des parlementaires qui ont passé peu de temps dans l'Office et qui n'ont jamais participé à la rédaction d'un rapport. En effet, un peu plus d'un tiers des parlementaires ont eu l'occasion de réaliser au moins un rapport, et au final seuls 17 % des députés et 25 % des sénateurs ont passé plus de six ans à l'Office en produisant au moins un rapport.

31 Corrélation linéaire de 0.5 ($p < 0.01$).

L'étude de ces profils permet de dégager l'image d'une structure dont l'activité repose sur un petit groupe d'hommes dont la formation initiale dans les domaines de l'ingénierie, de la médecine ou de la recherche favorise largement l'idée d'une expertise scientifique en propre de l'Office. Si tant s'en faut que tous les parlementaires aient ce profil, la tendance semble suffisamment importante pour perpétuer une réputation d'expertise.

La spécialisation de l'Office au sein du Parlement conduit à la fois à sa raison d'être et à une forme d'obstacle à son intégration dans l'activité parlementaire. Cette tension amène des volontés réformatrices. La XVe législature a amené à partir de 2017 des changements qui remettent en question le modèle historique autour duquel l'Office s'est constitué.

De l'évaluation technologique à un conseil scientifique ?

Les dizaines d'années de fonctionnement ont permis la stabilisation de règles et de dispositifs, tout en étant marquées par certaines évolutions qui tendent à faire de l'Office une interface entre le Parlement et les communautés scientifiques. Cependant, au-delà de ces évolutions progressives, le passage de la XIVe à la XVe législature est une étape particulière : non seulement des acteurs historiquement très présents comme Jean-Yves Le Déaut ne reconduisent pas leur mandat, mais l'arrivée massive

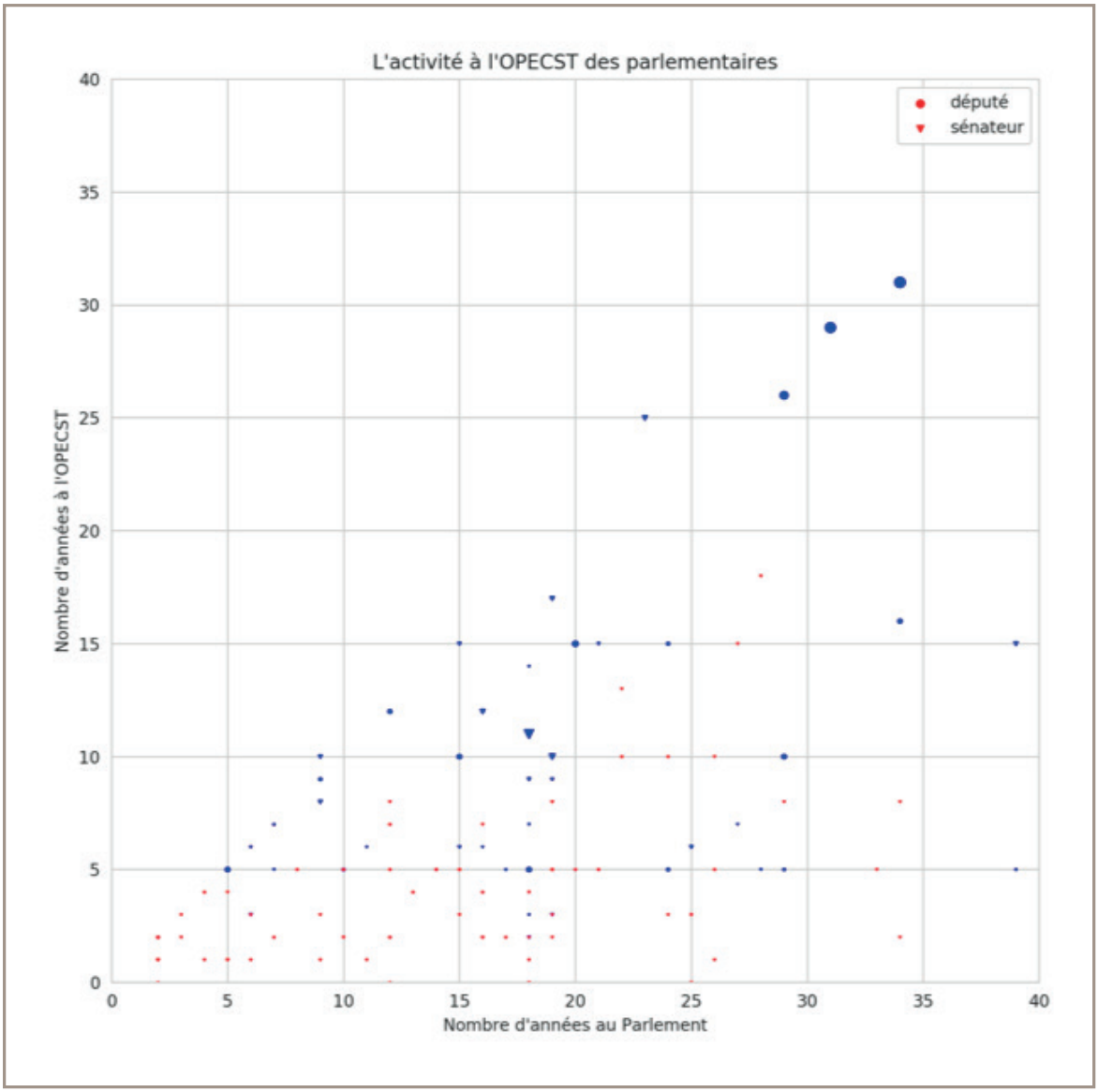

Figure 3 – Distribution de l'activité des parlementaires au sein de l'OPECST

Chaque point représente un parlementaire, dont trois informations principales ont été codées : le nombre d'années au Parlement, le nombre d'années à l'OPECST, et le nombre de rapports. Les coordonnées correspondent à leur temps passé à l'Office. En bleu s'ils ont été impliqués dans un rapport, en rouge sinon. La taille est proportionnelle au nombre de rapports réalisés. Les points correspondent aux députés, et les triangles aux sénateurs. Ainsi, les points en haut à droite sont les parlementaires ayant eu une longue carrière parlementaire réalisée à l'OPECST, et qui se démarquent pour avoir produit de nombreux rapports.

de néo-députés suite à l'installation du mouvement La République En Marche dans le paysage politique renforce certaines dynamiques existantes, en particulier l'identification de l'OPECST à une forme de conseil scientifique.

Élu député de l'Essonne, Cédric Villani constate la baisse des moyens[32] et propose une « *rénovation de l'Office parlementaire scientifique* » car « *le Parlement a plus besoin que jamais d'un outil scientifique dynamique et influent* »[33]. Sa vision place l'OPECST dans la perspective des conseils scientifiques experts et non plus exclusivement dans le modèle du *Parlementary Technology Assessment*. Ce virage vers l'expertise amène non seulement des transformations organisationnelles substantielles, mais aussi un déplacement de la philosophie d'ensemble.

La visibilité médiatique et la légitimité scientifique de Cédric Villani favorisent la continuité de l'identification de la participation à l'OPECST comme une forme de spécialisation au sein du Parlement. S'il n'est d'abord président de l'OPECST que pour une brève période[34], il joue un rôle central comme vice-président en bonne entente avec le sénateur Gérard Longuet qui a pris sa suite. Missionné par le Gouvernement sur certains dossiers touchant à la technologie dont le très visible rapport sur l'intelligence artificielle (Villani, 2018), il contribue à renforcer la spécialisation scientifique de l'OPECST. Cohérent avec cette vision très scientifique, il développe ce rôle d'interface entre la communauté scientifique et le Parlement pour que « *le politique soit toujours en contact avec le scientifique* ».

Dans une note interne intitulée « Conseil scientifique parlementaire » et rédigée au moment de son arrivée, Cédric Villani souhaitait « *proposer l'élargissement des missions et de rechercher l'augmentation de l'impact de l'OPECST* » en mettant en avant un modèle du conseil scientifique permettant plus de réactivité afin de se saisir des sujets d'actualité. Ce modèle de conseil scientifique donne davantage de poids à la mise en avant d'une expertise en propre, mise au service des parlementaires.

Il liste une diversité d'intermédiaires possibles entre la connaissance scientifique et le politique, soulignant alors qu'en « *passant en revue les institutions françaises chargées de l'interface entre scientifique et politique, on est frappé par le constat d'endormissement généralisé* » et mettant au même niveau de comparaison l'OPECST, l'Académie des Sciences ou encore le Conseil Stratégique de Recherche ainsi qu'une comparaison d'autres exemples internationaux. Au-delà des limitations identifiées, un point clé sur lequel il insiste est le manque de spécialisation scientifique des membres de l'OPECST, qui « *jette une ombre sur la légitimité scientifique* ». Il propose alors plusieurs mesures en rupture de la pratique antérieure, comme séparer les entités des deux chambres pour pallier les problèmes identifiés du

32 Baisse du crédit pour l'ensemble des commissions parlementaires.

33 Cédric Villani dans son livre autobiographique *Immersion* paru en 2019 (Paris : Flammarion, p. 120).

34 Il doit céder mécaniquement la place à un sénateur, Gérard Longuet, pour respecter les règles de la parité entre Assemblée nationale et Sénat. Il redevient président de l'Office en 2020 à l'occasion du nouveau changement.

bicaméralisme, en particulier l'existence de deux temporalités distinctes entre Assemblée nationale et Sénat, mais aussi des organigrammes différents, pour lui consacrer une Commission pour la science et la technologie permanente dédiée lui garantissant l'autonomie.

> Notre Office a un problème de structure : c'est le seul à n'incorporer aucun spécialiste. Certes, certains députés sont scientifiques de formation ; certes, nous avons un Conseil scientifique extérieur fait de scientifiques reconnus ; certes les administrateurs sont intéressés par les sciences, ont parfois une formation initiale scientifique et ont acquis un niveau remarquable sur certains sujets ; mais quand même, ce serait bien d'avoir quelques scientifiques professionnels à temps plein pour compléter notre expertise et faciliter la communication entre les sphères scientifique et politique[35].

Cette analyse programmatique est importante, car non seulement elle témoigne d'un constat sur le rôle possible de l'OPECST, et a servi de point de repère à un certain nombre de changements, insufflé par le renouveau des parlementaires. En effet, la XVe législature a vu une transformation des pratiques au sein de l'OPECST au croisement entre une nouvelle philosophie de son action et des contraintes plus structurelles de la vie parlementaire[36]. Les deux changements les plus visibles qui tendent à renforcer l'identité scientifique de l'Office sont le recrutement de conseillères scientifiques et la mise en place de notes venant compléter la production des rapports.

De nouveaux acteurs ont ainsi fait leur apparition aux côtés des parlementaires et des administrateurs : trois contractuelles possédant un doctorat se trouvent mobilisées dans une fonction d'expertise, en appui des administrateurs, sur différents domaines. Initialement recrutées comme assistantes parlementaires, elles sont maintenant sur un statut de fonctionnaire de l'Assemblée nationale. Elles participent à réaliser de la veille sur leurs domaines et à la rédaction des nouvelles notes.

Ces notes sont la deuxième innovation qui rapproche encore un peu plus l'Office d'une forme de conseil scientifique. Elles relèvent de fait d'une forme d'auto-saisine, pouvant être proposées par les parlementaires, les membres du conseil scientifique ou les conseillères scientifiques. Une fois validées par le président et le vice-président, ces notes de quelques pages sont rédigées par les administrateurs et des contractuels scientifiques dans un délai 3 à 6 mois de travail à partir de quelques dizaines d'auditions. Ainsi, les 12 premières notes ont été réunies dans un rapport intermédiaire, inaugurant une nouvelle forme de production[37].

35 Villani, 2019, *op. cit.*, p. 123.

36 Le siège de l'Office a déménagé ses bureaux et l'office a des contraintes budgétaires limitant un peu plus les déplacements.

37 Sur le site de l'Assemblée nationale [URL : http://www.assemblee-nationale.fr/15/rap-off/i1823.asp].

> Il est apparu qu'il fallait renouveler un peu les modes d'intervention de l'Office, après trente-cinq ans d'existence. […] En s'inspirant des meilleures pratiques des homologues européens chargés de l'évaluation technologique parlementaire et après une analyse comparée des travaux des autres membres du réseau de l'EPTA (European Parliamentary Technology Assessment), Cédric Villani a proposé de réaliser des notes scientifiques synthétiques sur des sujets d'actualité plus restreints, établies dans un délai court, d'un à trois mois, délai qui a été tenu et pour lequel je remercie les membres de l'Office qui l'ont assumé. […] La diffusion de ces notes doit être aussi large que possible. J'ai évoqué tout à l'heure à la radio l'existence de ces notes, les journalistes présents m'ont fait part de leur intérêt pour ce type de travaux, ignorant que le Parlement avait une activité sur les questions scientifiques. Nous devons aussi travailler sur la diffusion auprès de nos collègues[38].

Ces deux innovations vont dans le sens d'une plus forte interdépendance avec l'actualité, qui se traduit aussi dans le recours accru aux auditions publiques. Ainsi, après l'incendie de la cathédrale Notre-Dame, l'OPECST organise le 23 mai 2019 une audition publique « *sciences et technologies en appui de la restauration de Notre-Dame de Paris* »[39].

Cette présence dans l'actualité est renforcée par une maîtrise plus active des communiqués de presse accompagnés de vidéos et de l'activité sur les médias comme Twitter ou LinkedIn qui alertent en direct sur les auditions. Il s'agit « *d'investir le temps court* ». Cela tend à modifier la dynamique interne de travail. Devant composer avec les contraintes de l'institution parlementaire, cette évolution se fait à partir des flexibilités permises par les conditions d'embauche des collaborateurs de parlementaires.

Elles semblent aussi aller dans le sens d'une ouverture de l'activité de l'OPECST au-delà du découpage historique principalement ajusté à la technoscience. En témoignent les deux notes rédigées par le sénateur Pierre Ouzoulias sur les rites funéraires et une note sur les cultes en situation de COVID-19[40]. Non seulement ces deux notes relèvent des Sciences humaines et sociales, qui apparaissent davantage présentes depuis le début de la XVe législature, mais elles relèvent presque entièrement de la production à part entière de nouvelles connaissances dans le contexte nouveau de la COVID-19, abordant une thématique qui n'était alors pas traitée au Parlement.

38 Gérard Longuet, Réunion de l'OPECST, 28 mars 2019 [URL : https://www.senat.fr/compte-rendu-commissions/20190325/opecst.html].

39 Sur le site de l'Assemble nationale [URL : http://www2.assemblee-nationale.fr/15/les-delegations-comite-et-office-parlementaire/office-parlementaire-d-evaluation-des-choix-scientifiques-et-technologiques/secretariat/a-la-une/sciences-et-technologies-en-appui-de-la-restauration-de-notre-dame-de-paris].

40 Compte rendu de l'OPECST sur le site du Sénat, 10 juillet 2020 [URL : http://www.senat.fr/compte-rendu-commissions/20200629/opecst.html].

Conclusion : restituer l'épaisseur des relations entre science et politique

Si Jean-Jacques Salomon a pu écrire « *dans le meilleur des mondes possibles, une distinction nette doit être faite entre trois fonctions distinctes : produire des connaissances, offrir un avis d'expert et prendre des décisions* » (Salomon, 2000), il reste dans ce meilleur des mondes à préciser quelle forme prend l'opinion experte. En effet, au-delà d'un constat répété d'une séparation entre le « *savant* » et le « *politique* » (Weber, 1919) qui trouve sa déclinaison politique dans un binarisme entre une conception « *décisionniste* » et « *technocratique* » de la politique (Restier-Melleray, 1990), peu de travaux de sciences sociales s'appliquent à décrire la diversité des formes d'organisation constituant cette interface entre les savoirs techniques et scientifiques et les décisions politiques. Et généralement, elles ne correspondent pas à une mise en contact direct des élus avec les experts détenteurs d'une connaissance scientifique substantielle dans le cadre d'une décision.

En effet, cette relation entre expertise scientifique et décision politique est toujours plus entremêlée, comme ne cessent de le montrer les enquêtes en sciences sociales (Granjou & Barbier, 2010). Bien entendu, dans certains cas cette expertise prend la forme d'un conseiller unique. Mais souvent cette relation prend une forme organisationnelle. Et la forme des comités scientifiques, comme celui du COVID-19, ne sont alors qu'une forme limite du recours à l'expertise. Leur organisation, et leur rapport aux élus qui en dernier recours sont amenés à prendre des décisions ou à voter, sont alors cruciaux (Freedman, 2020).

Dans cet article, nous nous sommes concentrés sur une entité originale, l'OPECST, qui incarne par son histoire et sa mission le rôle d'interface entre le Parlement et les communautés scientifiques. Son étude montre que les catégories existantes – dans notre cas l'identité d'évaluation technologique et de conseil scientifique, mais aussi tout simplement de ce qu'on considère comme étant le politique[41] – sont trop peu spécifiées pour rendre compte des activités réalisées. Les utiliser sans discernement conduit à réunir des organisations et des activités dont leur seul rapport serait de relier des scientifiques et des élus, sans pour autant renseigner la manière dont se fait cette relation.

La tension qui existe entre la dimension universelle du travail législatif parlementaire et la spécialisation sur des périmètres revendiqués comme scientifiques ou technologiques interrogent à la fois la place des savoirs spécialisés nécessaires pour outiller le débat public et les conditions de leur usage. Ainsi, s'il n'est

41 Par exemple, l'action du Parlement est différente de celle du gouvernement, ce qui amène nécessairement à devoir davantage renseigner les spécificités des institutions impliquées.

pas possible de considérer l'OPECST en dehors des autres activités parlementaires qui peuvent se dérouler en parallèle, impliquer des acteurs différents, et prendre le pas sur les recommandations de l'Office (Barthe & Borraz, 2011), la procédure d'enquête et de synthèse mise en place est révélatrice de l'articulation qui peut exister entre les représentants politiques, les scientifiques et les acteurs de la société civile.

Dans le cas étudié, deux tendances structurantes maintiennent un équilibre dynamique : d'un côté, la légitimité scientifique se renforce par une spécialisation des parlementaires sur des thématiques scientifiques et techniques tandis que la légitimité politique se maintient par leur participation au travail législatif parlementaire. Si les trois années qui se sont écoulées depuis le changement de législature sont une période trop courte pour juger d'évolutions durables, il semble cependant qu'un déplacement se fait vers une autre conception du rapport entre Parlement et Science. Le rapprochement initié depuis une décennie vers le temps médiatique et politique semble mener à un renforcement de l'identité scientifique, conduisant à un travail de démarcation (Gieryn, 1983) entre la vie parlementaire « normale » et le travail spécialisé de l'OPECST.

L'OPECST peut difficilement rentrer dans un découpage binaire : composée de parlementaires directement impliqués dans le processus de décision, cette organisation a davantage un rôle d'interface entre les communautés scientifiques et les parlementaires qu'un rôle d'expertise propre. Pour autant, les parlementaires impliqués développent individuellement une identité de spécialiste en s'investissant durablement sur certains sujets. À la suite de travaux qui alertent sur les ambiguïtés de la notion d'expertise en relation avec la production et l'utilisation de savoirs spécialisés dans le processus régulatoire (Lamy, 2017 ; 2019), ce travail montre que la collaboration entre science et politique doit enrichir la connaissance des activités qui ne peuvent être résumées sous l'étiquette de plus en plus usitée de « conseil scientifique ». Dans un contexte de mise en débat public de la place de la science dans les décisions politiques, il semble nécessaire de comprendre davantage l'épaisseur de cette interface entre élus et scientifiques.

Bibliographie

Barthe Y. & Borraz O. (2011). « Les controverses sociotechniques au prisme du Parlement ». *Quaderni* (75), pp. 63-71.

Bergeron H., Borraz O., Castel P. & Dedieu F. (2020). *COVID-19 : Une crise organisationnelle.* Paris : Presses de SciencesPo.

Berthelot J.-M. (1999). « Reviewed Work : Un enjeu démocratique : Le *Technology Assessment*. Maîtrise de la technologie aux États-Unis et en Europe by Christine Mironesco ». *Cahiers Internationaux de Sociologie*, 106, pp. 240-242.

Birraux C. (2002). « L'office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques : le politique et l'expertise scientifique ». *Revue Française d'administration Publique,* 103(3), p. 391.

Boelaert J., Michon S. & Ollion É. (2017). *Métier : député. Enquête sur la professionnalisation de la politique en France.* Paris : Raisons d'agir.

Bréchet Y. (2018). « Science et politique ». *Commentaire*, 12(1), p. 2740.

Daniel B., Donnet Kamel D. & Roqueplo P. (2000). « Un exemple de démocratieie participative : la "conférence de citoyens" sur les organismes génétiquement modifiés ». *Revue Française de Science Politique,* 50(4-5), pp. 779-810.

Dauncey H. (1994). « The office parlementaire d'evaluation des choix scientifiques et technologiques (OPECST) and the 'evaluation' of public policy : The example of french space policy ». *Modern & Contemporary France,* 2(3), pp. 279-289.

Delvenne P. (2011). *Science, technologie et innovation sur le chemin de la réflexivité. Enjeux et dynamiques du Technology Assessment parlementaire.* Louvain-La-Neuve : Academia B.

Delvenne P. (2019). « Analyse socio-institutionnelle de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques (OPECST) ». *Histoire de La Recherche Contemporaine,* 8-1, pp. 9-18.

Derian J.C. & Staropoli A. (1975). *La technologie incontrôlée ?* Paris : Presses universitaires de France.

Chatriot A. & Duclert V. (2006). *Le gouvernement de la recherche Histoire d'un engagement politique, de Pierre Mendès France à Charles de Gaulle (1953-1969).* Paris : Recherches.

Evans J.H. & Hargittai E. (2020). « Who Doesn't Trust Fauci ? The Public's Belief in the Expertise and Shared Values of Scientists in the COVID-19 Pandemic » [en ligne]. *Socius : Sociological Research for a Dynamic World*, 6.

Freedman L. (2020). « Scientific Advice at a Time of Emergency. SAGE and Covid-19 ». *Political Quarterly*, 91(3), pp. 514-522.

Granjou C. & Barbier M. (2010). *Métamorphoses de l'expertise : Précaution et maladies à prions.* Versailles : Éditions Quae.

Grunwald, A. (2018). *Technology assessment in practice and theory.* Routledge.

Jasanoff S. (1998). *The Fifth Branch.* Harvard : Harvard University Press.

Lamy J. (2017). « L'État et la science. Histoire du régime régulatoire (France, XVIe-XXe siècles) ». *Cahiers d'histoire. Revue d'histoire Critique*, 124, pp. 87-111.

Lamy J. (2019). « Gouverner par l'expertise scientifique et technique – Note critique ». *Cahiers Droit, Sciences & Technologies*, 8, pp. 149-165.

Le Déaut J.-Y. (2015). 4e Colloque

« Sciences de la vie en société. Qu'avons-nous appris en 40 ans de débats sur les sciences et techniques du vivant ? Quelles propositions pour l'avenir ? ». *Revue internationale de biologie et de médecine*, 31, p. 164.

Le Roux M. & Ramunni G. (2000). « L'OCDE et les politiques scientifiques - entretien avec Jean-Jacques Salomon ». *La revue pour l'histoire du CNRS,* [En ligne], n° 3.

Louvel S. & Hubert, M. (2016). « L'usage des exemples étrangers dans les politiques de financement de la recherche. Les nanosciences et nanotechnologies en France ». *Revue Française de Sociologie*, 57(3), pp. 473-501..

Mironesco C. (1997). *Un enjeu démocratique : le technology assessment : maîtrise de la technologie aux États-Unis et en Europe.*

Molinié M.-A. & Schultz É. (2019). « L'OPECST au travail. Enquête sur la genèse d'un rapport ». *Histoire de la Recherche Contemporaine,* 8-1, pp. 54-66.

Rozenberg O. & Thiers E. (2018). *Traité d'études parlementaires*. Paris : Bruylant.

Parotte C. (2019). « OPECST et le nucléaire : retour sur 27 ans d'évaluation de gestion des déchets hautement radioactifs ». *Revue d'histoire de La Recherche Contemporaine,* 8-1, pp. 27-38.

Potdevin V. & Louvel S. (2019). « Mettre en débat la science, à quelles fins ? ». *Histoire de La Recherche Contemporaine,* 8-1, pp. 39-48.

Restier-Melleray C. (1990). « Experts et expertise scientifique. Le cas de la France ». *Revue Française de Science Politique*, 40(4), pp. 546-585 [URL : https://doi.org/10.3406/rfsp.1990.394498].

Salomon J.-J. (2000). *Science, Technology, and Democracy.* Minerva, 38, pp. 33-51.

Salomon J.J. (1979). « The social function of science today ». *Technology in Society*, 1, 3, pp. 205-218.

Salomon J-J. (2001) « Le nouveau décor des politiques de la science ». *ERES, Revue internationale des sciences sociales*, 2001/2, n° 168, pp. 355-367.

Schultz É. & Dubois M. (2019). « L'OPECST, trente ans d'évaluations des choix scientifiques et techniques au Parlement ». *Revue d'histoire de La Recherche Contemporaine*, pp. 4-7.

Schultz É. & Ward J.K. (2021). « Public perceptions of scientific advice : toward a science savvy public culture ? ». *Public Health,* 194, pp. 86-88.

Tyler C., & Akerlof K. (2019). « Three secrets of survival in science advice ». *Nature*, 566(7743), p. 175.

Weber M. (1963 [1919]). *Le Savant et le politique*, trad. fr. de J. Freund. Paris : Éditions Plon.