

Discours de Bertrand HERVIEU
Président de l'Académie d'agriculture pour l'année 2018

Madame la Secrétaire Perpétuelle de l'Académie des Sciences,
Monsieur le Secrétaire Perpétuel,
Monsieur le Trésorier Perpétuel,
Chères Consœurs et Chers Confrères,

Je tiens à vous remercier, Chères Consœurs et Chers Confrères, de l'honneur que vous me faites en m'appelant à la Présidence de notre compagnie. Vous avez élu un chercheur venant des sciences sociales – le fait n'est pas si fréquent – et en même temps, vous avez élu un fonctionnaire ayant assumé des responsabilités au sein de cabinets ministériels ou à la tête d'organismes de recherche et de formation. J'y vois le signe de l'intérêt porté par notre compagnie au dialogue qu'il faut nourrir entre deux ordres distincts de responsabilité : la responsabilité scientifique et la responsabilité politique. J'y suis sensible, et je vous en sais gré.

En ce début d'année 2018, notre Académie se propose d'ouvrir le chantier de sa réflexion stratégique, un chantier qui sera un bon moyen d'amplifier notre débat interne sur la place et le rôle de notre institution. Il n'est pas anodin pour nous que cette décision coïncide avec la publication toute récente de plusieurs enquêtes mettant en évidence, de façon alarmante, l'oreille bienveillante que prête l'opinion, et spécialement les plus jeunes, à la diffusion de fausses nouvelles ciblant massivement des avancées scientifiques et technologiques associés à ce que nous saluons, dans l'univers rationnel que nous partageons, à des progrès de la connaissance et à des victoires du génie humain. Face à cette montée en puissance des croyances irrationnelles, qui caractérisent paradoxalement nos sociétés que Max Weber disait « rationnellement désenchantées », il ne suffit pas de crier à la régression et de dénoncer l'obscurantisme. Il nous faut, précisément parce que nous sommes attachés à combattre ces phénomènes par vocation institutionnelle autant que personnelle, essayer d'abord de comprendre de quelles anxiétés sociales ils sont l'expression paroxystique, afin, s'il est possible, d'ouvrir la réflexion sur ce que peut être, dans cette conjoncture troublante, la mission de notre Académie.

I - Pour introduire ce propos, je vous propose de nous saisir d'abord des éléments de compréhension que peuvent nous offrir les résultats de quelques enquêtes touchant à la perception que nos concitoyens ont de la science et de l'activité scientifique. J'en retiendrai deux : celle de Brice Teinturier intitulée *Les Français face à la science : facteur de progrès ou source d'inquiétude ?*, en premier lieu ; et, en second lieu, l'enquête publiée par Carine Marcé, de TNS SOFRES et Daniel Boy du CEVIPOF (Centre de recherches politiques de Sciences Po et du CNRS), à partir d'un

sondage d'opinions IPSOS pour le Magazine *La Recherche*, portant sur Les représentations sociales de la science et de la technique. La première est toute récente : elle date de 2017. La seconde est un peu plus ancienne – 2012 – mais elle a l'avantage de s'inscrire dans une perspective à 20 ans en faisant mémoire des résultats d'enquête de 1994, 2000, 2007 et 2011 sur le même thème. L'enseignement de toutes ces études tient en un double constat : une adhésion forte à la science d'une part, mais un questionnement grandissant sur les conséquences de son développement d'autre part. Est-ce là une contradiction ? Non, mais bien une *ambivalence*, dont il faut précisément évaluer la portée.

Les indices de confiance à l'égard de la science sont nets : 78% des Français considèrent que la science et la technique apportent des solutions aux problèmes que nous rencontrons aujourd'hui. 65% sont convaincus que, grâce à la science, les générations futures vivront mieux que nous, et 66% se déclarent intéressés par les enjeux de la recherche, par l'innovation et ses applications. Ces résultats IPSOS sont corroborés par l'enquête CEVIPOF-SOFRES qui met l'accent sur le niveau élevé de confiance accordé à la science et aux scientifiques, bien plus élevé que celui (pourtant très élevé dans notre pays) accordé aux associations ou à la police. Quand on demande aux Français ce qui leur vient à l'esprit lorsqu'on parle « science », le premier domaine cité est celui de la médecine et de la recherche médicale, bien avant l'astronomie et la recherche spatiale. Pour nos concitoyens, note Daniel Boy, « la science, c'est avant tout l'apport indéniable des progrès de la médecine à l'amélioration de la vie humaine ».

Une évolution mérite d'ailleurs d'être soulignée : en 1994, lorsqu'on demandait aux personnes interrogées s'il fallait développer des programmes de recherche « seulement quand on pouvait en espérer des applications pratiques », 59% des réponses étaient positives. La tendance s'est aujourd'hui inversée : la proposition selon laquelle « on doit développer des recherches scientifiques alors même qu'on ne sait pas pouvoir en attendre des résultats pratiques » obtient aujourd'hui la majorité des réponses positives, et ce taux dépasse 75% chez ceux qui ont suivi des études scientifiques ou s'intéressent particulièrement à la science. La valeur positive d'une recherche ordonnée à la seule connaissance a donc gagné du terrain, en dépit de la stagnation du pourcentage (autour de 55%) des personnes interrogées déclarant un intérêt pour la science.

Quoiqu'il en soit, si l'on prend en compte la séquence de 40 ans couverte par les enquêtes, on observe que trois domaines de recherche suscitent les intérêts prioritaires du public, trois domaines tous étroitement corrélés aux enjeux de santé publique : la recherche médicale, les recherches sur la vie, et les recherches sur l'environnement. Lesquelles suscitent un intérêt nettement grandissant (jusqu'à 2/3 des interrogés), alors qu'elles étaient – en particulier les recherches sur le climat - presque absentes des préoccupations en 1994.

Le tableau est jusqu'ici plutôt rassurant, quant à l'image de la science dans l'opinion. Mais il prend des couleurs un peu différentes si l'on interroge les jugements et sentiments, non plus sur les apports des différentes découvertes scientifiques considérées en tant que telles, mais sur la logique d'ensemble du développement scientifique. A la question : « D'une manière générale, avez-vous l'impression que la science apporte à l'homme plus de bien que de mal, ou bien à peu près autant de bien que de mal ? », les réponses se sont inversées depuis 1972. En 1972, une nette majorité (56%) des Français considéraient que le développement de la science apportait plus de bien que de mal.

Ces optimistes n'étaient plus que 41% en 2011, par rapport à ceux qui mettaient en balance avantages et inconvénients. L'enquête IPSOS 2017 va plus loin, en montrant que 40% des Français pensent aujourd'hui que la science et la technologie produisent davantage de dommages que de bienfaits. Les résultats d'une enquête publiée ces jours-ci, qui fait état des réticences à l'égard des vaccins et de la montée du complotisme, en particulier chez les jeunes, montrent que le sentiment de méfiance tend à s'amplifier.

Tout se passe comme si les doutes, et même les opinions négatives, quant à la finalité et à l'utilité des applications scientifiques dans la vie concrète des individus tendaient progressivement à l'emporter sur la valorisation spontanée du progrès, associée à l'idée du développement de la science. Ces doutes entretiennent un rapport explicite avec le sentiment d'incertitude et d'instabilité généré par la rapidité même des avancées scientifiques et technologiques : 45% des Français considèrent, selon l'enquête commentée par Brice Teinturier, que « la science et la technologie génèrent des changements trop rapides dans leur vie ». Le cycle accéléré des mutations induites par l'innovation semble ne plus permettre – ou au moins permettre de moins en moins – le processus d'élaboration et de reconstitution par les individus des cadres de référence cognitifs, pratiques et symboliques, qui organisent leur rapport au monde, et en particulier leur rapport à leur environnement naturel. Je crois que c'est là une donnée de première importance.

Dans cette situation d'incertitude, une idée fait progressivement son nid dans la conscience collective : celle selon laquelle la capacité de la science et de la technique à réduire les hostilités de la nature et à transformer celle-ci dans un sens bénéfique à l'homme pourrait bien s'être retournée en un pouvoir maléfique de la dégrader et même de la détruire. Le début des années 70 a marqué l'entrée en scène de cette idée, portée par la première contestation environnementale et le débat sur les « dégâts du progrès ». Daniel Boy la repère déjà dans l'enquête de 1972. Les enquêtes administrées entre 1989 et 1994 marquent, dans le contexte de la crise du sang contaminé et de celle de la vache folle, une très nette accentuation de sa diffusion. Les enquêtes de 2004 et 2007 montrent un relatif retour à l'équilibre : par-delà ces risques, une majorité de Français estiment que la science et la technique ont des effets favorables sur la santé, le niveau de vie et les conditions de travail. Mais ils soulignent en même temps des effets défavorables sur l'environnement, le sens moral et les relations entre les gens.

De façon intéressante, on remarque que les doutes s'insinuent de la façon la plus précisément formulée sur le terrain qui mobilise le plus les attentes positives à l'égard de la science, à savoir le terrain de la santé. Alors même qu'ils affichent leur confiance dans la capacité de la médecine de faire face de façon de plus en plus efficace aux menaces pesant sur la vie humaine, les Français pointent du doigt les auteurs de risques majeurs, à leurs yeux, qui démultiplient ces menaces : au premier chef, les pesticides utilisés pour la protection des plantes (cités par 94% des intéressés), les excédents d'engrais qui passent dans les réserves d'eau en sous-sol (92%) et la pollution de l'air associée à la circulation automobile (92%). Viennent ensuite, dans la liste des craintes exprimées, les centrales nucléaires, les aliments contenant des OGM et la consommation de médicaments. S'agissant des OGM, l'enquête SOFRES posait la question suivante : « Certains aliments, comme les pizzas et les biscuits, sont fabriqués avec des plantes génétiquement modifiées : quelle est votre attitude à ce sujet ? » Réponses : « dans la mesure du possible, j'essaierai de les éviter » : 51% ; « je n'y ferai pas attention » : 12% ; « je prends toutes les précautions pour les éviter car je les crois

dangereux » : 36% ; non réponse : 1%. Parmi les enquêtés les plus précautionneux, ceux qui déclarent un intérêt pour la science sont 49% à récuser la proposition selon laquelle « la production de plantes génétiquement modifiées pourrait aider à combattre la faim dans le monde ».

Il faut remarquer ici que cette dernière notation, et plus généralement les résultats principaux de l'enquête du CEVIPOF, viennent bousculer la problématique du « deficit model » qu'elle avait précisément pour objectif de tester. Alors que le modèle explicatif corrélant les inquiétudes les plus élevées aux plus faibles niveaux de culture scientifique vaut pour le nucléaire (plus on est familier de la science, moins on a peur), c'est l'inverse qui vaut pour les pesticides et les engrais, qui sont au cœur des inquiétudes. Ce ne sont pas les individus les plus éloignés de la culture scientifique qui expriment le plus leur aversion: ce sont au contraire les mieux informés et les plus acclimatés à une culture de la connaissance. Cette inversion du « deficit model » suggère de ne pas imputer la crainte montante du risque au seul manque d'information scientifique des personnes interrogées. Elle interdit, plus encore, de s'abriter derrière les condamnations vertueuses d'un obscurantisme entretenu par les réseaux sociaux. Parmi nos concitoyens, ceux que tenaille l'inquiétude quant aux aliments que nous mangeons, à l'eau que nous buvons, à l'air que nous respirons, ne sont ni incultes, ni dévoyés par une idéologie hostile au progrès. Ce sont plutôt, au contraire, des personnes avides de disposer, sur les tendances du monde, des diagnostics les plus précisément fondés scientifiquement.

Font-ils confiance aux scientifiques pour les leur fournir ? Oui, dans l'ensemble, conclut une enquête IPSOS pour La Recherche en mai 2016. C'est l'avis de 60% des Français, se disant convaincus que les scientifiques respectent les lois et les règles qui encadrent leur recherche. Mais ce taux est en baisse de 5 points par rapport à une enquête posant la même question 5 ans plus tôt. A la question de savoir si les scientifiques sont efficacement contrôlés par les autorités de sûreté nationales et européennes, 52% répondent positivement, mais la baisse est cette fois de 9 points en 5 ans.

Peut-on faire confiance aux scientifiques pour dire la vérité si certaines de leurs recherches pouvaient avoir des répercussions sur la santé des individus ? 38% des Français le pensent, mais le chiffre a baissé de 15% en 3 ans. Peut-on enfin considérer que les scientifiques français sont globalement indépendants et ne se laissent pas influencer par des groupes de pression industriels : 33% des personnes interrogées sont d'accord, soit 5% de moins que 3 ans auparavant. Quant aux agences gouvernementales qui contrôlent les risques liés à la société et à l'environnement, elles ne sont créditées que de 48% d'indice de confiance.

Confiance relativement maintenue dans la science et inquiétude montante quant à l'accélération du rythme de changement qu'elle induit ; attentes fortes à l'égard des avancées possibles de la science et de la technique, mais doutes marqués quant à l'horizon de progrès sur lequel ces avancées sont supposées s'inscrire ; suspicions à propos de l'indépendance des chercheurs et mises en doute plus ou moins feutrées de leur légitimité à faire valoir leurs initiatives comme des évidences s'imposant en raison : sans doute faudrait-il interroger et affiner plus précisément les tendances que nous livrent ces enquêtes. Mais quelles que soient les réserves et commentaires qu'elles appellent, nous ne pouvons pas passer aux pertes et profits les indications qu'elles nous fournissent, par petits bouts, sur l'environnement culturel au sein duquel, et par rapport auquel, une Académie comme la

notre doit s'interroger sur son rôle. Cette interrogation s'impose d'autant plus à nous qu'elle porte sur des objets concernant au plus vif les domaines d'intervention qui définissent notre mission : le développement des connaissances touchant à l'agriculture, à l'alimentation et à l'environnement. C'est la raison pour laquelle le détour descriptif que je viens de vous imposer m'a paru nécessaire. Il permet de prendre la mesure des atouts, des alertes et des obstacles en face desquels nous sommes placés.

II – Face à ces incertitudes à l'égard de la science qui marquent la période que nous traversons, quel peut être le rôle d'une institution comme la nôtre, et de quels leviers disposons-nous, pour le mettre en œuvre ?

La première évidence - qu'il faut néanmoins rappeler en préalable - est que nous n'agissons pas directement comme producteurs de science. Nous ne sommes pas un laboratoire. Notre rôle ne consiste pas davantage à valider des résultats, individuels ou collectifs, produits par des chercheurs : ceux-ci sont soumis, au sein des communautés savantes auxquelles ils appartiennent, à leurs propres instances et procédures d'évaluation. Nous ne disposons, dans ce registre, d'aucun magistère particulier. Ce qui peut spécifier notre intervention – et justifier notre existence – c'est notre capacité collective d'agir en *passeurs de connaissance*. La responsabilité propre qui est la nôtre est de donner à voir à cette opinion troublée qui se pose des questions - et aux décideurs qui aimeraient tant que la science fournisse des réponses simples et définitives aux questions qui surgissent de la société – la complexité des enjeux qui traversent la scène scientifique et les dynamiques d'échanges et de discussions à travers lesquels les chercheurs s'efforcent de la dénouer. Il nous revient, face aux multiples inquiétudes qui s'expriment dans ces enquêtes, non pas tant de « certifier » les « résultats » de la science que de restituer les cheminements à travers lesquels les chercheurs peuvent légitimement avancer les acquis, toujours provisoires, de leurs démarches. Nous avons à nous efforcer d'évaluer les conséquences des avancées scientifiques. Nous avons, en d'autres termes, à soutenir, face à une opinion qui oscille, on le sait, entre méfiance systématique et confiance aveugle à l'égard de la science, le travail de construction progressive, toujours remise sur le métier, qui définit l'activité scientifique.

Tout ceci, me direz-vous, est évident pour tous ici. J'en suis conscient. Il me semble néanmoins utile de nous remettre en présence de cet objectif, en cette ouverture d'année, dans un contexte où les suspicions portées sur la parole des scientifiques peuvent réactiver, de leur côté, la tentation du repli dans une bulle savante, rendue imperméable aux interrogations « profanes », émanant de la sphère sociale. Le rôle de l'Académie n'est évidemment pas de servir, entre initiés, un tel repli : il est au contraire de contribuer, autant que nous le pouvons, à établir et rétablir les circulations entre deux mondes portés, par cette conjoncture incertaine, à s'ignorer.

Cinq missions, correspondant déjà aux différentes activités que nous partageons ou que nous pouvons développer, me semblent s'inscrire très concrètement dans ce programme.

La première, et la plus traditionnelle s'agissant d'une Académie, est *la diffusion de la connaissance et l'information scientifique*, en direction des différentes communautés scientifiques que nous représentons, en direction des autres instances académiques, et de ceux, chercheurs et laboratoires qui gravitent autour d'elles, en direction de nos homologues et partenaires étrangers. Nos publications, notre site, et surtout notre séance du mercredi sont les moyens dont nous disposons

pour assumer cette première mission qui fait fonctionner notre institution comme une chambre d'écho de la recherche en train de se faire, dans les différents registres disciplinaires que nous couvrons.

Cette première mission est adossée à une seconde qui est une mission de *veille scientifique*. Nous sommes d'autant plus fondés à prendre en charge cette mission que nous sommes en principe détachés des patriotismes d'institutions et de corps qui peuvent de temps à autre en compliquer l'exercice. La diversité des horizons institutionnels et professionnels dont nous sommes issus favorise une approche large et plurielle de ce travail de veille. Il nous faut certainement le déployer encore en explorant, du côté du numérique notamment, les voies de perfectionnement des outils dont nous disposons. Les académies, en tous domaines, ont été, à travers le temps, de formidables entreprises de production bibliographique. Nous sommes aujourd'hui entrés dans un autre monde de la communication scientifique, auquel il nous faut nous former et nous acculturer. Et nous nous y efforçons.

Une troisième de nos missions, qui émane directement de la précédente, consiste à *repérer des travaux neufs et innovants*, à aider à leur publicisation et à leur valorisation. Pour être également très traditionnelle, la pratique des prix et distinctions que nous attribuons chaque année n'a rien d'obsolète à mon sens, et elle illustre bien, d'une certaine façon, la nature de notre intervention dans le champ scientifique. Que faisons-nous quand nous attribuons un prix à une thèse ou à un ouvrage ? Nous apportons sans doute un brevet supplémentaire à des résultats scientifiques qui sont déjà passés par toutes les procédures de contrôle et de reconnaissance de leur validité. Le signe donné à l'auteur est important, et l'on sait que la plupart y attachent un grand prix. Mais en signalant l'excellence d'une réalisation, nous accréditons la qualité d'une démarche de recherche, nous mettons en évidence, à la lumière de la pluralité de points de vue présents dans l'assemblée que nous formons, la capacité de cette démarche d'entrer en résonnance avec des perspectives qui ne sont pas seulement celle du domaine, forcément circonscrit, dans laquelle la recherche en question a mûri, s'est équipée et affirmée.

Ce point me permet d'introduire la quatrième mission, qui est sans doute celle que l'on peut, dans la conjoncture dessinée plus haut, considérer comme la principale : celle de l'organisation de *l'interlocution entre les disciplines*. La thématique de l'interdisciplinarité est devenue, dans tous les organismes de recherche, une thématique incontournable, invoquée parfois avec d'autant plus de lyrisme qu'elle est en réalité non seulement très exigeante à mettre en œuvre, mais aussi très difficile à organiser, tant les pesanteurs des segmentations disciplinaires demeurent très massivement présentes dans nos institutions et universités. L'Académie d'Agriculture, par son organisation en sections, participe d'ailleurs pour sa part, de cette inertie des séparations disciplinaires, qui vaut, notamment, pour nos recrutements. Mais dans le même temps, la pratique des groupes de travail que s'est désormais imposée comme la forme la plus adéquate de notre travail commun contribue efficacement au décloisonnement de nos échanges. Ce privilège donné à l'interlocution des disciplines s'impose d'autant plus à nous que les objets même qui sont au centre de nos échanges – agriculture, alimentation, environnement – sont des objets qui mobilisent, par nature si j'ose dire, la palette la plus complète des sciences de la vie, des sciences physiques, des sciences sociales, des sciences humaines et de la philosophie. Faire vivre cette interlocution me semble pouvoir être l'objectif majeur d'une institution comme la nôtre, riche précisément d'une

pluralité de compétences mises au service de la restitution de la complexité de ces objets. L'horizon principal de l'échange interdisciplinaire n'est pas, ne peut pas être, la réalisation d'un improbable consensus à propos d'objets complexes qui défient toute approche univoque. Esquiver cette complexité reviendrait à cacher ou à ne pas dire. Or le but de l'échange est, en tant que tel, la démultiplication des points de vue pris sur l'objet et leur mise en tension. La controverse, autrement dit, est le ferment et le ressort de l'exercice interdisciplinaire. Sans doute est-ce là l'une des raisons de la difficulté de sa mise en œuvre. Organiser l'expression régulée de ces tensions, favoriser leur explicitation, et, ce faisant, défier l'idée d'une science prétendant à l'explication sans reste du réel, tel est, à mon sens, la vocation par excellence d'une académie comme la nôtre. Comme le disait Claude Lévi-Strauss chaque fois qu'on lui faisait valoir la vertu explicative ultime de telle ou telle thèse scientifique, y compris s'agissant des interprétations qu'il avançait lui-même: « oui – disait-il, mais c'est plus compliqué que cela ». Les méfiances qui se manifestent à l'égard de la science ne seront pas résorbées, on le sait, par un renforcement d'affirmations tenues d'en haut. Face à une opinion qui met en doute tout discours d'autorité et de « vérité » au sens dogmatique du terme, la reconquête de la légitimité sociale de la parole des scientifiques passe par leur capacité de donner à voir les tensions, les contradictions et les débats qui sont la dynamique même de la production de la science. La publicisation de la controverse n'affaiblit pas la crédibilité de la parole scientifique : elle explicite au contraire les conditions dans lesquelles la plausibilité validée des propositions scientifiques doit être entendue.

Cette dernière remarque introduit logiquement la mention du statut des avis que notre académie est sollicitée de donner à des décideurs politiques. La cinquième de nos missions est en effet de fournir des réponses à des questions qui nous sont posées au titre de la responsabilité savante qui est la nôtre. Demandes embarrassantes parfois, tant la sollicitation des « experts » intervient fréquemment, soit dans un contexte de préfiguration de la réponse attendue (on demande ce que l'on veut entendre), soit, en sens contraire, dans un contexte d'attente disproportionnée à l'égard du savoir ultime que la science est supposée détenir (on attend une solution clé en mains, dispensant le politique de la responsabilité de décision qui lui incombe in fine). La préparation de l'avis, avec ce qu'elle implique de mise à distance de ces attentes et de confrontation des approches sur un problème donné, entre parfaitement dans la mission d'organisation de l'échange scientifique qui est celle d'une institution comme la nôtre. Il nous faut pleinement l'assumer.

Je terminerai avec deux citations. La première est d'Edgar Morin, donnant de la sociologie la définition suivante : « aider une société à se comprendre elle-même » ; la seconde est du Professeur Cohen-Tannoudji, Prix Nobel de Physique : « le chercheur est animé par deux idées importantes : comprendre les phénomènes qui nous entoure, et agir sur ce monde ».

A quelques exceptions près, nous ne sommes plus ici des chercheurs au cœur de la recherche en train de se faire. Pour autant, à tous, comme à chacun personnellement, je souhaite, en ce début d'année 2018, de garder intacte cette envie qui nous rassemble : celle de connaître pour comprendre, de connaître pour transmettre, de connaître pour agir.

Je vous remercie.

SÉANCE D'INSTALLATION DU NOUVEAU BUREAU
10 janvier 2018
