

The background features a circular inset showing a microscope with a green leaf on its stage. Overlaid on this are several white hexagonal chemical structures, each containing the letter 'H.' and connected by lines to various chemical formulas:  $C_8H_{11}$ ,  $2C_2H_{11}$ ,  $C_8H_{11}$ ,  $4C_2H_{11}$ , and  $8C_3H_{11}$ .

CONTRIBUTION

## Science *pour et avec* la société

Renforcer les synergies régionales

SEPTEMBRE 2021



## Le CESER en quelques mots...

Le Conseil Economique, Social et Environnemental Régional, appelé CESER est issu de la loi de 1972 portant création des Régions.

Assemblée consultative, il s'agit de la deuxième institution régionale, formant avec le Conseil régional « LA REGION AUVERGNE-RHONE-ALPES »

Le CESER a pour principale mission d'informer et d'éclairer le conseil régional sur les enjeux et conséquences économiques, sociales et environnementales des politiques régionales, et de contribuer au suivi et à l'évaluation des politiques publiques.

L'assemblée du CESER Auvergne-Rhône-Alpes compte 190 conseillers issus de 4 collèges, représentant :

- Les entreprises et activités professionnelles non salariées
- Les organisations syndicales de salariés
- Des organismes et des associations
- Des personnalités qualifiées (choisies et nommées par le Préfet de région).

Proposés par leur organisme d'origine et nommés par le Préfet pour un mandat de 6 ans, ils constituent la société civile organisée.

Le CESER émet des avis (saisines), des contributions (autosaisines), et intervient dans de nombreux domaines tels que l'emploi, l'innovation, la transition énergétique, la formation, la recherche, le sport, les finances, ou tout autre thème sur lesquels il lui semble opportun de se prononcer.

Le CESER Auvergne-Rhône-Alpes puise sa force dans les valeurs de la diversité, de l'écoute et de l'échange. Cette richesse lui permet de rendre des avis décisifs, fruit d'un travail collectif.



## Préambule

La crise liée à la pandémie de covid-19 a particulièrement mis en lumière le rôle de la science et des scientifiques au sein de notre société. De la caution apportée au comité scientifique aux discours savants déformés par certains, la responsabilité scientifique pèse lourd dans le débat démocratique.

Un groupe de travail interne au CESER mène depuis deux ans une réflexion approfondie sur les relations entre recherche, décision publique et démocratie. Notre région Auvergne-Rhône-Alpes s'affiche au premier plan en matière scientifique notamment par la présence remarquable des acteurs de diffusion de cette culture dans nos territoires (enseignement supérieur, laboratoires et entreprises, collectivités territoriales, associations...).

Quels sont les leviers pour renouveler et consolider le dialogue entre élus, société civile, citoyens et la communauté scientifique en Auvergne-Rhône-Alpes ?

Le CESER examine ici les données éthiques et sociologiques qui nourrissent une relation faite d'attraction et d'ambivalence. La science pour et avec la société ne peut prendre forme que si chaque citoyen est en mesure de participer, comprendre et débattre des enjeux des découvertes scientifiques. Parmi les préconisations retenues, le CESER souhaite ainsi être acteur d'une relation plus interactive en renforçant l'implication de la société civile en matière de sciences participatives

A plus long terme, le CESER pourra poursuivre ce travail en s'emparant des pistes ouvertes dans la présente contribution.

Antoine QUADRINI, Président du CESER Auvergne-Rhône-Alpes

CONTRIBUTION

2021-15



**Président du groupe de travail**

M. Dominique PELLA



**Rapporteure**

Mme Marie BRUNO



# SOMMAIRE

<b>Introduction .....</b>	<b>7</b>
<b>Un rapport ambivalent aux scientifiques et à la recherche</b>	<b>9</b>
Un niveau de défiance élevé de la société qui n'épargne pas les scientifiques.....	9
Le rôle amplificateur des réseaux sociaux.....	10
Les effets indésirables de la (sur)exposition des scientifiques dans les médias .....	10
Une culture scientifique lacunaire qui rend complexe la bonne compréhension des messages.....	11
Des problèmes qui refont surface : l'intégrité scientifique, le lobbying et les conflits d'intérêt .....	12
Le milieu de la recherche : un monde mal connu.....	14
<b>Expertise scientifique et décision publique : une relation à clarifier ?.....</b>	<b>17</b>
Des temporalités difficiles à articuler .....	17
Le rôle des comités scientifiques ad'hoc en question.....	17
De la seule expertise scientifique vers une expertise plurielle.....	18
Une relation troublée par la défiance à l'égard des politiques, et par un certain usage de la science.....	18
La tentation de l'expert plutôt que de l'expertise.....	19
Un manque de préparation initial à la gestion de crise.....	19
Vers des politiques publiques de recherche renouvelées ?.....	20
<b>Auvergne-Rhône-Alpes : une région pilote pour le rapprochement science et société ? .....</b>	<b>21</b>
La relation fragile entre la science et la société dans son ensemble a une résonance toute particulière en Auvergne-Rhône-Alpes. ....	21
La collectivité régionale, un acteur légitime et pertinent.....	24
<b>Les préconisations du CESER .....</b>	<b>25</b>
Axe 1 Développer la diffusion de la culture scientifique et technique auprès des jeunes et du grand public. ....	26
Axe 2 Renforcer les collaborations entre les scientifiques et les décideurs publics en Auvergne-Rhône-Alpes.....	29
Axe 3 Favoriser une implication plus forte de la société civile et des citoyens dans le domaine de la recherche.....	32

<b>Conclusion .....</b>	<b>35</b>
<b>Glossaire .....</b>	<b>39</b>
<b>Contributeurs .....</b>	<b>40</b>
<b>Remerciements .....</b>	<b>41</b>
<b>Déclaration des groupes.....</b>	<b>42</b>
<b>Résultats des votes.....</b>	<b>48</b>
<b>Contacts.....</b>	<b>55</b>



# SOMMAIRE



# Introduction

## Contexte

La crise sanitaire de la Covid-19, qui s'est déclarée en France dès les premiers mois de l'année 2020, est inédite : la crise est planétaire, le virus est inconnu et son évolution imprévue.

Comme le prévoit le Code de la santé publique<sup>1</sup>, le Président de la République Emmanuel Macron a convoqué un Conseil scientifique dès l'instauration de l'état d'urgence sanitaire, le 10 mars 2020. Ce conseil est composé de 11 personnalités scientifiques issues de différentes disciplines<sup>2</sup> et qui ont vocation à l'éclairer dans sa politique de gestion de la crise. Cette instance d'exception a contribué à braquer les projecteurs sur les scientifiques et sur l'écosystème de la recherche dans toutes ses dimensions, dévoilant la multitude des réalités qui se cachent derrière les métiers de chercheuse et chercheur et la complexité de l'écosystème de la recherche.

## Problématique

Dans ce contexte, le grand public et les élus attendent des scientifiques des réponses à cette crise d'origine virale dont les conséquences concernent l'homme et la société toute entière. L'appareil médiatique, écho de ces attentes, s'est quant à lui fait le porte-parole d'une multitude de personnalités présentées comme des experts, apportant chacune sa version de la situation.

**La crise sanitaire a ainsi mis à jour certains dysfonctionnements et a soulevé une série de questionnements qui touchent notamment à la place de la science et de la recherche dans notre société ; à la place de l'expertise scientifique dans le débat public et dans la décision politique ; ou encore à la relation entre science, recherche et société. Comment les chercheurs ont-ils pesé sur les décisions politiques ? Quelle forme souhaitons-nous pour cette relation science- décideurs publics ? Quel rôle peut jouer la démarche de la culture scientifique et du débat science-société pour permettre aux citoyens d'appréhender cette relation du politique à la science ainsi que les enjeux de la science ?**

<sup>1</sup> Article 3131-19 du Code de la Santé Publique créé par la LOI n°2020-290 du 23 mars 2020 - art. 2, modifiée par la LOI n°2020-1379 du 14 novembre 2020 - art. 3.

« En cas de déclaration de l'état d'urgence sanitaire, il est réuni sans délai un comité de scientifiques. Son président est nommé par décret du Président de la République. Ce comité comprend deux personnalités qualifiées respectivement nommées par le Président de l'Assemblée nationale et le Président du Sénat ainsi que des personnalités qualifiées nommées par décret. ».

<sup>2</sup> Dont des médecins -de ville, de réanimation, de santé publique -, des virologues, des infectiologues, des anthropologues et des sociologues (...) voir liste des membres du Conseil scientifique : <https://www.franceinter.fr/societe/coronavirus-qui-sont-les-onze-membres-du-conseil-scientifique-qui-conseille-le-gouvernement>.

## Enjeux

La région Auvergne-Rhône-Alpes dispose d'un très fort potentiel scientifique. C'est la deuxième région de France en termes de recherche et d'enseignement supérieur. Fortement dotée en laboratoires d'excellence, elle regroupe de nombreux sites universitaires, pôles de compétitivité et organismes nationaux. La gestion de la crise liée au virus COVID 19 a montré l'utilité d'une complémentarité entre les niveaux d'intervention national et local, pour répondre au plus juste aux réalités des territoires. Elle a aussi posé la question de la **mobilisation** des bons acteurs et de leur **coordination** pour une action rapide, efficace et adaptée. La collectivité régionale peut être un acteur pertinent pour relever ces défis et redonner confiance dans l'action publique et les institutions scientifiques ; confiance qui a pu être ébranlée du fait d'un contexte inédit et de certains tâtonnements.

## Démarche

Les travaux ont été conduits par les membres du Groupe de travail C (GTC) du CESER. Les membres du GTC se sont d'abord attachés à partager un **diagnostic** des dysfonctionnements révélés par la crise sanitaire. Cela a requis des **auditions**, des **sessions de travail**, et un temps incompressible de mise en commun qui a abouti à des **constats objectifs**, qu'il était possible de partager collectivement. Le groupe a également fait part de ses analyses aux membres de la Commission 6, qui détient l'expertise en matière d'Enseignement Supérieur et de Recherche.

Il convient de noter que :

- Les propositions formulées tiennent compte des nombreuses **réflexions et démarches engagées au niveau national** sur l'organisation de la recherche ou encore le rapprochement entre science et société.
- **Cet avis ne balaie pas l'ensemble des problématiques qui affectent le monde de la recherche et de l'enseignement supérieur.** A ce titre, le groupe de travail a fait le choix délibéré de ne pas traiter de la Loi de Programmation de la Recherche (LPR) 2021-2030 qui, à notre sens, mérite de faire l'objet d'un avis ou d'une contribution en tant que tel.

Le présent avis plaide pour une action régionale renforcée en faveur de la formation à la culture scientifique et technique ; pour une collaboration plus forte entre scientifiques et décideurs publics régionaux notamment dans une logique d'anticipation des crises ; et enfin, pour une plus grande ouverture de la science et de la recherche vers les habitants de notre région.



**Un niveau de défiance élevé de la société qui n'épargne pas les scientifiques**



## Un rapport ambivalent aux scientifiques et à la recherche

**Le contexte de crise sanitaire a contribué à braquer les projecteurs sur les scientifiques et a mis en exergue l'ambivalence de notre relation à la science et aux scientifiques. La question de la confiance des Français vis-à-vis de leurs institutions politiques et des scientifiques s'est notamment imposée comme un aiguillon de la stratégie des gouvernants. Les sondages et baromètres cherchant à prendre le pouls des Français se sont succédé. L'acceptabilité sociale des décisions politiques s'est imposée comme un paramètre essentiel de la gestion de crise.**

En 2019, une enquête Ipsos révèle que 92% des Français pensent que les chercheurs sont compétents<sup>3</sup>. Les scientifiques font partie de ceux dans lesquels les Français ont toujours placé une grande partie de leur confiance, au-dessus de l'Etat, des élus, des entreprises ou encore des médias. Toutefois, les études d'opinion, menées depuis le début de la crise sanitaire, révèlent que la défiance envers les institutions, déjà plus prononcée en France que chez nos voisins européens, épargne de moins en moins les scientifiques. Les Français doutent de plus en plus de leur indépendance, comme de leur capacité à dire la vérité sur les résultats et les conséquences de leurs travaux.<sup>4</sup> Cette défiance se manifeste notamment lorsque les scientifiques se trouvent en position d'experts et en situation d'influencer les décisions politiques.

Pour la Fondation Jean Jaurès et le Cévipof<sup>5</sup>, ce niveau de défiance vis-à-vis des scientifiques est à mettre en lien avec un **niveau de défiance élevé de la société française**<sup>6</sup>, qui est lui-même à corrélérer à des facteurs de positionnement politique en particulier au niveau de populisme.

<sup>3</sup> « Enquête auprès des Français sur l'image de la recherche », menée par l'institut de sondage Ipsos, pour le Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation - 2019.

<https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid145613/www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid145613/resultats-de-l-enquete-aupres-des-francais-sur-l-image-de-la-recherche.html>

<sup>4</sup> Ipsos, Baromètre Science et Société : les scientifiques de moins en moins épargnés par la défiance des Français - 3 décembre 2020.

<https://www.ipsos.com/fr-fr/barometre-science-et-societe-les-scientifiques-de-moins-en-moins-epargnes-par-la-defiance-des>

<sup>5</sup> Il s'agit du Centre de recherches politiques de Sciences Po.

<sup>6</sup> « En quoi les Français ont-ils confiance aujourd'hui ? », Vague 11 du Baromètre de la confiance politique, étude OpinionWay pour Cevipof Science PO.

## Le rôle amplificateur des réseaux sociaux

Pour expliquer la défiance des Français on avance souvent l'explication des réseaux sociaux et internet, qui peuvent être un lieu de manipulation de l'information et de circulation de fausses informations. Le fonctionnement des réseaux et des moteurs de recherche (*modalités de filtrage, fonctionnement des algorithmes*) génère en effet des « biais de confirmation » : il accroît les convictions dans ce que l'on croit sans que l'utilisateur ne soit confronté à de la contradiction. Un autre biais réside dans le fait que l'audience d'une information sur les réseaux, est totalement indépendante de sa véracité. De sorte que les *fakes news*, qui peuvent conduire au développement de thèses conspirationnistes, bénéficient d'une visibilité plus importante encore que des informations scientifiquement fondées. Si les réseaux ne peuvent être tenus responsables de la désinformation<sup>7</sup>, ils en sont un puissant accélérateur.

Or, la santé, en cela qu'elle touche à nos peurs les plus intimes et profondes, est un champ particulièrement propice à la diffusion de fausses informations. « Certaines "fake news", pourtant bien connues et depuis longtemps démenties, continuent de hanter la toile et les esprits des années plus tard<sup>8</sup>. C'est le cas, par exemple, des liens, invalidés depuis, entre le vaccin ROR<sup>9</sup> et l'apparition de certains troubles du spectre autistique.

« (...) Lorsqu'une affirmation a été suffisamment répétée, et qu'il y a unanimité dans la répétition [...] il se forme ce que l'on appelle un courant d'opinion et le puissant mécanisme de la contagion intervient. [...] C'est surtout par le mécanisme de la contagion, jamais celui du raisonnement, que se propagent les opinions et croyances des foules ».<sup>11</sup>

## Les effets indésirables de la (sur)exposition des scientifiques dans les médias

La propulsion des scientifiques sur le devant de la scène médiatique a soumis l'information et les messages scientifiques au fonctionnement des médias audiovisuels, tourné vers la recherche d'audience et de sensationnel.

### Du côté des médias

On a assisté à :

- ▶ La mise en avant de **personnalités charismatiques**, aux réponses affirmatives et tranchées, alors même que la vérité scientifique appelle de la nuance et de la pondération.
- ▶ L'**organisation de duels** mettant face à face des personnalités scientifiques en situation de contradiction, avec une incapacité des journalistes à hiérarchiser ces prises de parole en fonction du poids qu'elles représentent au sein de la communauté scientifique.
- ▶ La **difficulté des journalistes à décrypter les discours scientifiques** et à les mettre en perspective.

### Du côté des scientifiques

- ▶ Les experts peinent à trouver le **bon mode de communication dans le débat public**. Le rapport "Expertise et démocratie. Faire avec la défiance"<sup>11</sup> de France stratégie, souligne que lorsqu'il est en position d'expert, le scientifique se retrouve dans un monde différent, avec des règles et un fonctionnement, différents... et peut dès lors se retrouver en porte à faux. Ce qui contribue à une forme de défiance.
- ▶ La **succession d'experts aux regards complémentaires mais différents a pu donner aux profanes que nous sommes, le sentiment d'une cacophonie**. D'autant que la compréhension du fonctionnement du virus COVID 19 et de la maladie, nécessite le regard croisé de différentes disciplines médicales : la virologie, la pneumologie,



<sup>7</sup> Dans son étude « Sciences et société : les conditions du dialogue », le CESE relève qu'aucune étude n'a permis de mesurer les effets directs des réseaux sociaux sur l'accroissement de la défiance. <https://www.lecese.fr/travaux-publies/sciences-et-societe-les-conditions-du-dialogue>, à partir de la page 34 : « internet et les réseaux sociaux ».

<sup>8</sup> « Fake News, un enjeu central de santé publique », Les Cahiers de l'Université Paris Descartes, janvier 2019 n°7.

<sup>9</sup> Vaccin rougeole-oreillons-rubéole. NB : Seulement recommandée dans les années 80, la vaccination par le vaccin trivalent rougeole-oreillons-rubéole est devenue obligatoire en France depuis le premier janvier 2018, pour tous les nouveau-nés.

<sup>10</sup> Gustave LE BON, Extrait de « Psychologie des Foules » - 1895, II-3 - Éd. Livres généraux, p. 51.

<sup>11</sup> <https://www.strategie.gouv.fr/publications/expertise-democratie-faire-defiance>.

l'infectiologie, la médecine générale, la réanimation... sans compter que certains spécialistes ont eu du mal à se défaire de la technicité liée à leur domaine d'expertise et ainsi à être audibles et compréhensibles.

► **La demande d'immédiateté et de clarté associées** fait appel à des compétences de communication qui ne font pas partie du cœur de métier des scientifiques, comme l'explique la virologue allemande Isabella Eckerle<sup>12</sup> :

*« Je trouve qu'il est ardu de donner des conseils aux politiques ou au grand public, nous ne sommes pas formés à cela. Et puis, dans cette pandémie, on nous a souvent posé des questions pour lesquelles nous n'avons pas encore de réponse. Dans cette situation, c'est à chaque expert de décider de l'attitude à adopter : faut-il rendre publics des résultats encore préliminaires, avec le risque d'être rapidement contredit ? Ou conserver ses données jusqu'à ce qu'elles soient parfaitement validées, avec le risque de priver le public d'informations importantes ? »<sup>14</sup>*

Isabella Eckerle

► **Les débats entre scientifiques**, qui relèvent généralement de la controverse et du doute, inhérents à la démarche scientifique, ont été médiatisés, et parfois mal compris.

*« On a eu l'impression que les oppositions montraient une incapacité à décider, alors qu'en fait il s'agit de la progression normale d'une science que, d'habitude, on nous présente sous sa forme finie, achevée, mais on oublie tous les débats qu'il y a pu avoir »*

explique Olivier Babeau,  
Président de l'Institut Sapiens<sup>15</sup>.

► **Un positionnement opportuniste dans les médias de certaines personnalités scientifiques**, qui apportent leurs opinions, indépendamment de leur spécialité et de leur domaine d'expertise. Anne Goffard, médecin-virologue au CHU de Lille, spécialiste des coronavirus et enseignante à la Faculté de pharmacie de Lille regrette que les spécialistes des coronavirus aient été si peu sollicités au profit de médecins non spécialistes et peut être plus médiatiques<sup>15</sup>. Elle note aussi que ces derniers ont peut-être eu tendance à surestimer leurs compétences dans un domaine alors nouveau pour eux, comportement qui est typique de l'effet de sur-confiance Dunning-Kruger<sup>16</sup>.

## Une culture scientifique lacunaire qui rend complexe la bonne compréhension des messages

La bonne compréhension des discours et des résultats scientifiques est altérée par une culture scientifique lacunaire que les Français reconnaissent eux-mêmes.

Dans une enquête réalisée par l'IFOP en 2018, 34 % des Françaises et Français affirment ainsi que leur culture scientifique a des lacunes et seulement 27 % la jugent satisfaisante (versus 54 % des Allemands).<sup>17</sup> En 2020, ce sont 50 % des Français qui disent ne pas comprendre les enjeux des grandes découvertes scientifiques et 56 % ne pas comprendre le travail quotidien des scientifiques<sup>18</sup>.

À la sortie du lycée, seuls les élèves ayant fait le choix des spécialités dites scientifiques (Mathématiques, Physique-Chimie, Sciences et Vie de la Terre) reçoivent une formation solide dans le domaine des sciences. Pour pallier cette carence, la réforme des lycées de 2018 a introduit un tronc commun d'enseignement scientifique pour tous les élèves de première et de terminale, à raison de deux heures hebdomadaires. Malgré cette évolution, il faut noter que les élèves des lycées professionnels, qui représentent 28 % des lycéens en 2020, ne bénéficient d'aucun enseignement scientifique. Il en va de même pour ce qui concerne l'enseignement de la philosophie et de l'épistémologie, qui permettent de forger l'esprit critique qui est réservé aux seules filières générales<sup>19</sup>.

<sup>12</sup> Responsable du Centre de recherche sur les maladies virales émergentes des Hôpitaux universitaires et de l'Université de Genève.

<sup>13</sup> Le Temps, le 5 juin 2020

<https://www.letemps.ch/sciences/isabella-eckerle-virologue-cette-pandemie-on-souvent-pose-questions-lesquelles-navions>

<sup>14</sup> France Inter 10 décembre 2020- Interview de Olivier Babeau qui préside le Think-tank Institut Sapiens, interrogé sur le 1<sup>er</sup> baromètre Ipsos- Institut Sapiens Science Société.

<sup>15</sup> Cf. Émission La Méthode Scientifique, France Culture, intitulée « La science dans l'arène publique »- 26/10/2020 <https://www.franceculture.fr/emissions/la-methode-scientifique/la-methode-scientifique-emission-du-vendredi-16-octobre-2020>.

<sup>16</sup> Eve FABRE, « Comment le coronavirus nous a tous biaisés », The Conversation.

<sup>17</sup> « La science vue par les Français », 2018, p. 37, IFOP pour BASF.

<sup>18</sup> Baromètre Sapiens- Ipsos « Science -Société », décembre 2020.

<sup>19</sup> qui représentent 645 900 élèves sur les 2 266 100 lycéens. Source MEJS- chiffres 2020-2021.

Cette culture scientifique est tout aussi faible chez les journalistes généralistes ou des chaînes d'information en continu. Ceux-ci se sont souvent trouvés en difficulté pour décoder la parole et les positionnements des scientifiques et le fonctionnement du monde de la recherche. Et pour jouer le rôle d'intermédiaire éclairé entre le grand public et les scientifiques. Or, un effort de vulgarisation et une médiation scientifique sont nécessaires pour rendre compréhensibles la démarche scientifique et pour rendre utilisables les résultats de la recherche dans le débat public.<sup>20</sup>

---

## Science, Recherche et Opinion(s)

---

### La science

est un corpus de connaissances étayé par l'histoire des idées, les expériences, les discussions et qui ont été validées selon des protocoles précis. Il n'y a pas lieu de la mettre en doute. Par exemple le fait que la terre est ronde, que l'atome existe, que l'activité humaine modifie le climat (...) sont des vérités scientifiques établies. Les connaissances scientifiques posent à leur tour des questions qui peuvent être l'objet de nouvelles recherches.

### La recherche

est un lieu de débats, de controverses et de discussions.

Un amalgame entre science et recherche a pu conduire à la transposition du doute, inhérent à la recherche, vers la science et ainsi les citoyens à douter de la science.

Dans les domaines de la santé et de l'environnement, les agences sanitaires et les institutions académiques sont amenées à formuler des avis.

### La Science se distingue de l'Opinion et des Croyances

et ainsi la parole scientifique, basée sur des expériences et des raisonnements validés, se distancie de la parole citoyenne qui s'appuie sur des opinions parfois fondées sur des expériences, des croyances voire de l'idéologie.

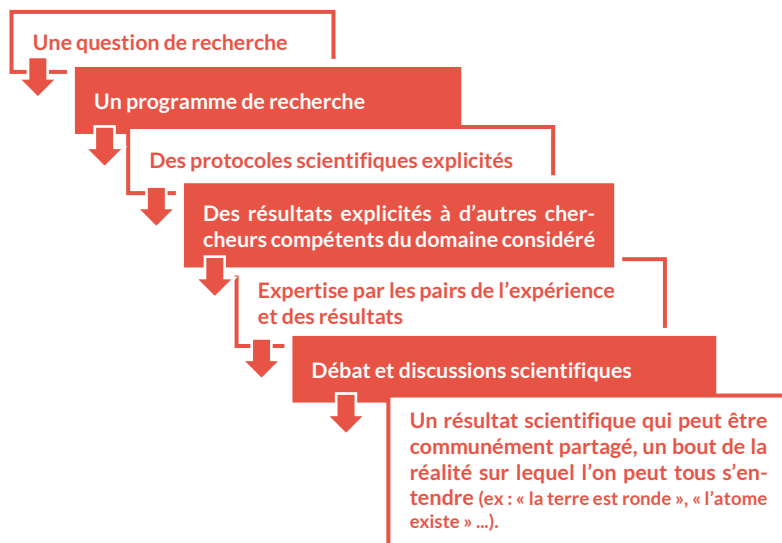
« La profusion d'information et la difficulté à les hiérarchiser a conduit à confondre « (...) ce qui relève de la connaissance, c'est-à-dire de la science, qui aboutit à un consensus scientifique, et ce qui relève de la recherche, la science qui est en train de se faire et qui peut donc être sujet à débat, et enfin, ce qui relève de la décision politique<sup>21</sup> »



<sup>20</sup> [https://www.francetvinfo.fr/sante/maladie/coronavirus/covid-19-il-faut-distinguer-ce-qui-releve-de-la-science-et-de-la-decision-politique-rappelle-raphael-chevrier\\_4355477.html](https://www.francetvinfo.fr/sante/maladie/coronavirus/covid-19-il-faut-distinguer-ce-qui-releve-de-la-science-et-de-la-decision-politique-rappelle-raphael-chevrier_4355477.html), France Info

Raphaël CHEVRIER, docteur en physique et chroniqueur pour la presse scientifique, auteur du livre de vulgarisation scientifique "Qu'en dit la science ?" (éditions Buchet/Chastel)

## De la méthode scientifique...



Individu  
COLLEGIALITÉ

TEMPS LONGS  
Urgence

Croyances  
FAITS AVÉRÉS

HUMILITÉ

## Des problèmes qui refont surface : l'intégrité scientifique, le lobbying et les conflits d'intérêt

Le problème de l'intégrité scientifique est posé en France depuis le début des années 90. Le rapport de M. Pierre Corvol, remis en juin 2016 au Ministère de la Recherche, a marqué un tournant. Il s'est notamment traduit par des mesures concrètes comme la création d'une Charte de la déontologie nationale, ou encore la création d'un Office Français de l'Intégrité Scientifique (OFIS) chargé d'une triple mission : accompagner les universités dans la mise en place de leurs propres garde-fous, observer les cas de méconduite scientifique et contribuer au débat national et international en matière d'intégrité scientifique.

Malgré ces démarches et ce mouvement vers plus de transparence

et d'intégrité, la question de la probité des organismes de recherche et plus globalement des chercheurs a ressurgi dans le débat public. Les laboratoires pharmaceutiques sont soupçonnés d'être principalement guidés par la recherche du profit et d'influencer les décideurs publics pour servir leurs intérêts propres.

En décembre 2020, 58 % des Français pensent que « quand les scientifiques ne sont pas d'accord entre eux, c'est parce qu'ils défendent des intérêts financiers privés »<sup>21</sup>. C'est 12 points de plus qu'il y a 7 ans. Les désaccords entre scientifiques qui ont largement été rendus publics pendant la crise sanitaire, plutôt que d'être imputés à l'existence de divergences de fond entre scientifiques, sont majoritairement imputés à l'existence supposée de conflits d'intérêt.

En effet, de nombreuses affaires ont mis en évidence l'existence de pratiques de lobbying d'acteurs du monde industriels qui ont cherché

à infléchir ou à instrumentaliser des publications scientifiques pour influencer les décideurs publics à la faveur de leurs intérêts privés propres. « La publication des "Tobacco Papers" et les procès qui ont suivi dans les années 90 ont ainsi montré comment l'industrie du tabac avait déployé (...) toutes sortes de techniques pour contrer la lutte contre le tabagisme, en influençant le personnel politique mais aussi la communauté scientifique »<sup>22</sup>.

En France l'on peut citer l'affaire du Médiateur qui éclate en juin 2010 à cause des liens de connivence alors supposés entre l'Autorité du médicament et les laboratoires Servier. L'affaire est jugée en mars 2021, soit un an après le début de la crise sanitaire : les laboratoires Servier sont notamment condamnés pour « tromperie aggravée » et l'Agence nationale de sécurité du médicament (ANSM) pour avoir « failli dans son rôle de gendarme du médicament »<sup>23</sup>. Ces affaires, même si elles sont exceptionnelles, continuent d'avoir

<sup>21</sup> Interview de Olivier BÉBEAU, Directeur de l'institut Sapiens, sur le baromètre Science Société de décembre 2020, réalisé par Ipsos.

<sup>22</sup> Les Cahiers de l'Université Paris Descartes, Janvier 2019, n°7.

<sup>23</sup> « Procès du Médiateur : le mensonge de Servier reconnu, les parties civiles partagées sur le jugement », Le Monde, 2021-03-30 ; [https://www.lemonde.fr/societe/article/2021/03/30/proces-du-mediator-le-mensonge-de-servier-reconnu-les-parties-civiles-partagees-sur-le-jugement\\_6074962\\_3224.html](https://www.lemonde.fr/societe/article/2021/03/30/proces-du-mediator-le-mensonge-de-servier-reconnu-les-parties-civiles-partagees-sur-le-jugement_6074962_3224.html)

un retentissement important dans l'esprit des citoyens. Elles affectent la confiance que les Français peuvent avoir dans leurs institutions et dans leurs scientifiques, en particulier quand ces derniers sont amenés à collaborer avec le monde de l'industrie.

## Le milieu de la recherche : un monde mal connu

La mauvaise connaissance du monde de la recherche et de son fonctionnement a pu contribuer à certains raccourcis comme celui consistant à confondre expertise publique, financement privé de la recherche et conflits d'intérêt.

### ► L'expertise publique

#### Une pratique de plus en plus encadrée

La collaboration entre des experts publics et le monde de l'industrie est une pratique encadrée. « Les organismes de recherche ou les agences sanitaires peuvent être sollicités pour effectuer des expertises indépendantes (collectives ou individuelles)<sup>24</sup> en vertu de la réglementation européenne. Ces expertises sont encadrées par la **Charte nationale de l'expertise scientifique et technique**. « Le respect des principes communs énoncés par la Charte nationale de l'expertise (...) est garant de la nécessaire indépendance des experts, individuellement, collectivement ou collégialement, et de la protection dont ils doivent bénéficier en cas de mise en cause. »<sup>25</sup>

En complément des dispositions prévues par le législateur, les agences et les organismes publics se sont outillés pour « satisfaire aux impératifs d'indépendance de l'expertise » et prévenir les conflits d'intérêts : *chartes d'expertise publique ; mise en place de référents ou de comités de déontologie ; création de référents « Lancement d'alerte », mise en place de procédures internes de protection des lanceurs d'alerte, Déclaration Publique d'Intérêts (DPI)<sup>26</sup>, ...*

#### Une pratique nécessaire

Le Professeur Jean-François Narbonne, toxicologue et ancien expert à l'ANSES, auditionné par le CESER AURA, rappelle que l'expertise scientifique en France se trouve essentiellement dans les laboratoires de recherche publics, dans le secteur de l'Enseignement Supérieur et de la recherche et dans les Agences d'Etat (Agences d'évaluation des risques, Autorité du médicament, ...). A ce titre leurs membres sont amenés à participer à des tâches d'évaluation ou d'expertise et bénéficient de contrats soit avec le privé, soit avec l'État, soit encore avec l'Union européenne. La rémunération de ces personnels publics en situation d'évaluateurs et d'experts et en situation de cumul d'activités peut laisser craindre l'existence de conflits d'intérêt. Cette crainte est souvent liée à la confusion entre deux notions : les conflits et les liens d'intérêts qui sont nécessaires et inévitables.



## Les fraudes molles, source de défiance ?

Pour le CESE, auditionné par le Groupe de travail C<sup>28</sup>, la confusion entre financements privés de la recherche et conflits d'intérêts peut être imputée à l'existence de fraudes molles<sup>29</sup>. Celles-ci prennent la forme d'arrangements pour embellir les résultats, pour des raisons de financement ou de prestige. Ces fraudes molles seraient de plus en plus présentes et sont notamment induites par les **modalités d'évaluation et de financements de la recherche aujourd'hui**. Le CESE pointe également la responsabilité des revues scientifiques et en réfère à l'étude publiée par la prestigieuse revue médicale The Lancet<sup>30</sup> sur la nocivité ou pas de l'hydroxychloroquine et dans laquelle les données utilisées n'étaient pas fiables. Ce qui a suffi dans les premiers mois de la crise sanitaire à venir troubler le débat.

<sup>24</sup> Ces expertises sont réalisées par les organismes de recherche qui désignent certains de leurs membres (expertise institutionnelle) ou par certains de leurs membres, à titre individuels, il s'agit d'expertises institutionnelles individuelles. Dans ce cas, l'expertise n'engage pas leur structure.

<sup>25</sup> Extrait de « La charte de l'expertise au CNRS ».

<sup>26</sup> L'ANSES est l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail. Elle a été créée le 1er juillet 2010. Elle est placée sous la tutelle des ministères chargés de la Santé, de l'Agriculture, de l'Environnement, du Travail et de la Consommation. Elle demande à chaque expert qu'elle nomme de lui remettre une Déclaration Publique d'Intérêts (DPI) « mentionnant tout lien d'intérêts, directs ou indirects, avec les entreprises ou établissements dont les produits ou procédés entrent dans le champ de compétence de l'Agence, ainsi qu'avec les sociétés ou organismes de conseil intervenant dans ces secteurs ». Cette DIP est rendue publique.

<sup>27</sup> Audition de Gérard ASCHIERI, ancien conseiller du CESE, Rapporteur de l'étude « Science et société : les conditions du dialogue » - 2020.

<sup>28</sup> Voir « Fraude dans les sciences : des pratiques nouvelles banalisées », Jacques Testart, [jacques.testart.free.fr/texte1054](http://jacques.testart.free.fr/texte1054).

<sup>29</sup> Voir « Comment l'épidémie de Covid-19 a révélé les failles des publications scientifiques », Le Figaro, mis en ligne et mis à jour le 12/06/2020.

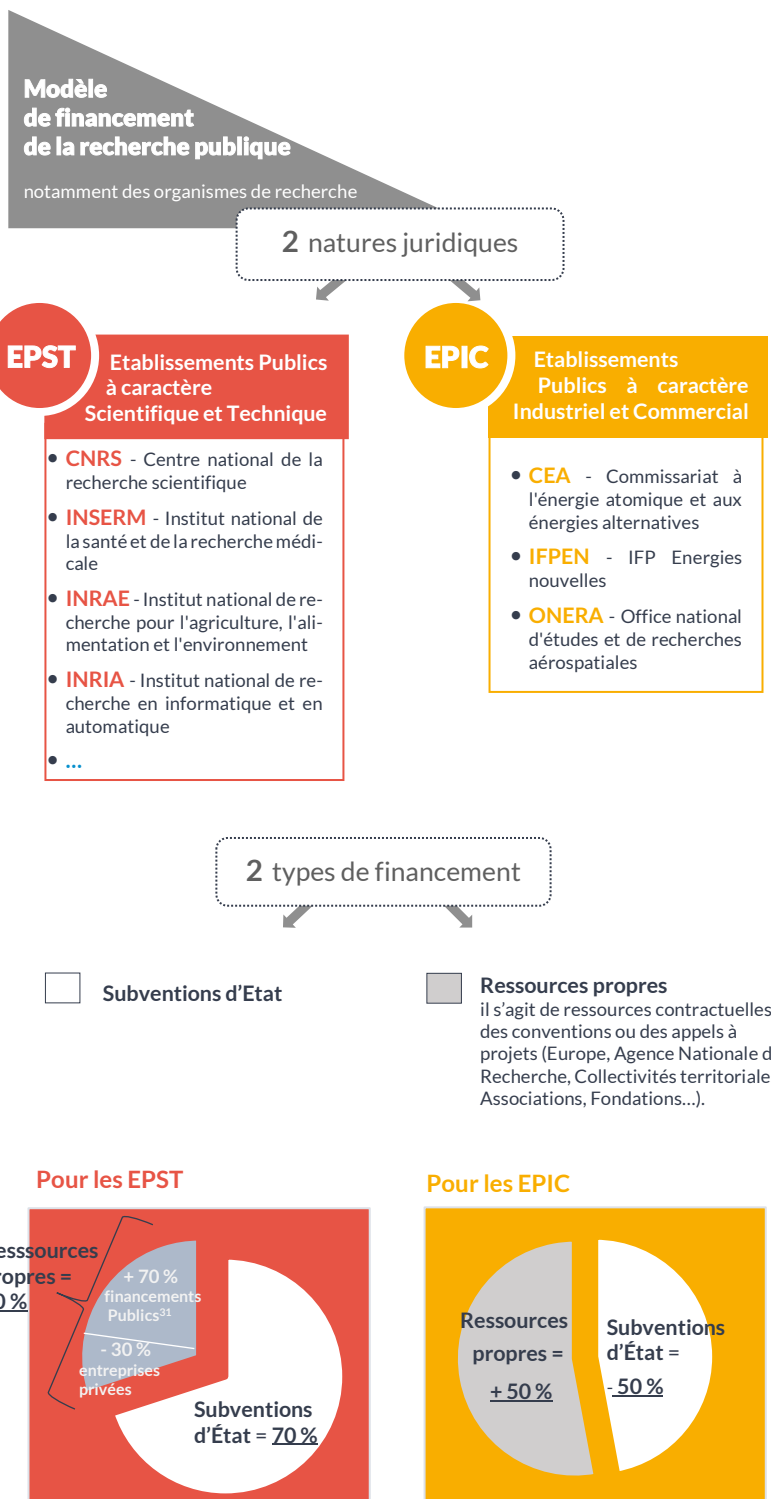
«Les liens d'intérêt sont inhérents à l'activité des chercheurs. Médecine, pharmacie, chimie, énergie... Il est littéralement impossible de travailler sur un sujet donné sans tisser des relations ou des partenariats avec une foule d'acteurs», pointe Olivier Garraud, Directeur médical et Scientifique de l'institut national de transfusion sanguine et membre de sa commission d'éthique.<sup>30</sup>

Les démarches pour garantir la probité des chercheurs, prévenir et lutter contre les conflits d'intérêts doivent se poursuivre. La pédagogie autour du fonctionnement du monde de la recherche doit être renforcée. La confiance des Français en leurs scientifiques en dépend, en grande partie.

## ► Le financement privé de la recherche publique

Si une majorité de Français pense que le secteur privé doit contribuer au financement de la recherche<sup>31</sup> mais le financement privé des organismes de recherche est souvent associé à l'existence de conflits d'intérêt.

Or, la recherche publique, même si elle est en grande partie financée par des ressources publiques, bénéficie de financements privés, indispensables à son fonctionnement. La recherche sur appel d'offre est un standard d'excellence international et la recherche sur contrat avec les entreprises est souvent plus développée dans les universités anglo-saxonnes ou suisses. Par ailleurs, les produits financiers liés aux licences des brevets sont importants dans les universités anglosaxonnes.



<sup>30</sup> Les Cahiers de l'Université Paris Descartes, Janvier 2019, n°7. Article Conflits d'intérêt, La France sous influence ?

<sup>31</sup> « Pour une majorité de Français, la recherche doit être autant financée par les pouvoirs publics que par les entreprises », IPSOS MESRI 2019. <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid145613/www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid145613/resultats-de-l-enquete-aupres-des-francais-sur-l-image-de-la-recherche.html>.







## Expertise scientifique et décision publique : une relation à clarifier ?

---

L'exécutif a décidé de mettre en avant, dès l'instauration de l'état d'urgence sanitaire, un comité scientifique pour l'éclairer dans la gestion de crise. Cette légitimation des décisions publiques par la science a été bien accueillie avant de soulever des questionnements et montrer quelques limites : Quel pouvoir donner aux scientifiques et aux médecins, en démocratie, en temps de crise sanitaire ? Comment s'assurer de l'indépendance des scientifiques en situation de conseiller et d'influencer les décideurs publics ? Comment ne pas céder à la tentation de s'appuyer sur des résultats scientifiques partiels pour justifier de décisions et de prises de position politiques ? Comment hiérarchiser les sources d'expertise ? ... Autant de questions auxquelles nos démocraties, confrontées à la nécessaire compréhension d'un monde de plus en plus complexe, sont appelées à répondre.

---

### Des temporalités difficiles à articuler

La crise sanitaire a pointé la difficulté à articuler le temps de la décision politique (marqué par l'urgence) et celui de la recherche, qui repose sur des étapes et des temps de débats scientifiques et de validation, incompressibles. Cette distorsion a pu conduire les décideurs politiques à s'appuyer publiquement sur des résultats scientifiques non stabilisés qui ont pu être contredits au terme du processus de recherche.

Elle a aussi conduit à des tâtonnements dans la prise de décision politique, contribuant ainsi au sentiment de confusion voire de défiance.

### Le rôle des comités scientifiques ad'hoc en question

Dès le début de la crise sanitaire, l'expertise scientifique s'est imposée dans toutes les démocraties d'Europe pour appuyer les gouvernants dans la gestion de la crise sanitaire. Le rapport de la commission d'enquête du Sénat<sup>32</sup> inventorie en effet différentes expressions du Conseil scientifique en appui des décisions politiques en Europe : chacun avec une composition, une relation aux décideurs, un mode de fonctionnement et une communication, propres. En France, plusieurs instances d'expertise ad hoc ont été créées pour guider le gouvernement dans ses choix stratégiques : le Conseil scientifique, première et principale instance d'expertise scientifique ; le comité CARE<sup>33</sup> et le comité scientifique sur les vaccins Covid-19.

---

<sup>32</sup> Commission d'enquête pour l'évaluation des politiques publiques face aux grandes pandémies à la lumière de la crise sanitaire de la covid-19 et de sa gestion [http://www.senat.fr/commission/enquete/gestion\\_de\\_la\\_crise\\_sanitaire.html](http://www.senat.fr/commission/enquete/gestion_de_la_crise_sanitaire.html).

<sup>33</sup> CARE est l'acronyme de Comité Analyse, Recherche et Expertise.

Dès le début de la crise des voix se sont levées pour interroger la légitimité, le rôle (politique ou scientifique) et l'indépendance de ces instances en particulier du Conseil scientifique. Ces questionnements ont pu être induits par le mode de désignation des membres de ces instances ; par la concentration par ces seuls comités du pouvoir d'expertise et d'influence des décideurs publics au détriment d'autres acteurs du monde scientifique et médical notamment les acteurs institutionnels. En a résulté « (...) une illisibilité et un déficit de légitimité du discours scientifique sur lequel se sont appuyées les décisions de gestion de la crise », relève le rapport de la Commission d'enquête du Sénat.

Une autre limite qui a pu être pointée tient aux disciplines scientifiques mobilisées au sein du Conseil scientifique : *"Une caractéristique de l'expertise à la française, c'est qu'elle reste essentiellement dominée par les paramètres et les disciplines biomédicales. Il n'y a peut-être pas assez de sciences humaines et sociales et de techniques d'aide à la décision au sein du conseil. Finalement, peut-être que ce dont on a besoin, c'est plutôt d'un système de gestion de crise en lien avec les scientifiques que de scientifiques stricto sensu..."*, suggère Jean-Paul Moatti, spécialiste en économie de la santé.<sup>34</sup>

## De la seule expertise scientifique vers une expertise plurielle

Au-delà, l'évolution de la crise sanitaire en une crise également sociale, économique, culturelle et psychologique, a imposé aux décideurs d'élargir le champ de leur concertation et d'enrichir leurs points de vue d'expertises nouvelles et complémentaires à la seule expertise sanitaire et médicale. En février 2021, en décidant de ne pas procéder à un 3<sup>ème</sup> confinement comme le recommandait le Conseil scientifique, l'Etat stratège s'est émancipé du seul avis des scientifiques et a pris une option de gestion qui devait lui permettre de tenir l'ensemble des équilibres sanitaires, mais également économiques, culturels et psychologiques. « Prendre une décision publique revenait à hiérarchiser et arbitrer entre plusieurs expertises ».<sup>35</sup>

## Une relation troublée par la défiance à l'égard des politiques, et par un certain usage de la science

Un sondage IPSOS, réalisé pour la fondation Nicolas Hulot<sup>36</sup>, montre que les Français doutent du bon usage des connaissances scientifiques par les pouvoirs publics. Une majorité des sondés estime que les décisions des pouvoirs publics sont prises « plus pour des raisons politiques que scientifiques » : « Par exemple 73 % des Français estiment ainsi que les raisons politiques ont été favorisées pour l'utilisation

des pesticides, 76 % pour la production d'énergie nucléaire et 79 % pour la 5G ».

► Ces chiffres peuvent s'expliquer par un niveau de défiance général important de la société française, en particulier envers les institutions politiques. Il convient de noter que si cette défiance préexistait à la crise sanitaire, cette dernière a contribué à dégrader la confiance de près de 1 Français sur 5.

En effet selon l'IFOP, 75 % des Français<sup>37</sup> jugeaient en avril 2020 (un mois après le début de la crise sanitaire) que « le gouvernement a caché certaines informations » sur le coronavirus. Cette défiance préexistait à la crise mais a été amplifiée du fait notamment de l'épisode des masques », analyse Chloé Morin dans son article paru pour la Fondation Jean Jaurès. « Cet épisode (...) a acté une sorte de triomphe du « bon sens » sur le savoir « officiel ». Un élément qui incitera, par translation, tout un chacun à faire confiance à ce « bon sens » dont on sait pourtant que, bien souvent, il ne nous préserve pas des fausses nouvelles, et peut même nous conduire à croire à certaines « fake news » si elles semblent s'inscrire dans une grille de lecture du monde préétablie. »<sup>38</sup>

« Une autre maladie se répand insidieusement. Il s'agit de l'autotromperie dans sa forme consolante, dont l'effet psychologique est de nous empêcher d'affronter les problématiques qui nous font nous sentir mal »<sup>40</sup>

Le Figaro, 15 février 2021

<sup>34</sup> Covid-19, la recherche en première ligne : comment les scientifiques sont devenus les conseillers du pouvoir, AEF Info, dépêche n°648724, publiée le 26 mars 2021.

<sup>35</sup> The Conversation, Confinement partiel, couvre-feu : comment le gouvernement arbitre entre différentes expertises, 1<sup>er</sup> mars 2021 par François NICOLLE, Enseignant chercheur - ICD Paris, Conservatoire national des arts et métiers (CNAM).

<sup>36</sup> « Sondage | Science et transition écologique : en qui les Français ont-ils confiance ? » Publié le 10 novembre 2020, mis à jour le 23 avril 2021.

<sup>37</sup> Ifop pour Le Journal du Dimanche - Les Français et la crise du coronavirus - Mars 2020.

<sup>38</sup> « Les français et les vaccins », Fondation J. Jaurès - <https://jean-jaures.org/nos-productions/les-francais-et-les-vaccins>

<sup>39</sup> « Fraude, Complotisme, faux experts : l'intégrité scientifique mise à mal par la crise du COVID » ? Le Figaro n°23790 - 15 février 2021. Co-écrit par Claude Huriot, Axel Khan, Didier Sicard, Hervé Chneiweiss, Thierry Mandon, Christian Hervé.

► **La crise a aussi révélé une relation parfois biaisée des politiques à la science et aux résultats scientifiques.** Certains décideurs publics se sont mêlés de science et sont intervenus dans le débat scientifique. Ce fut par exemple le cas au sujet de la validité ou non du traitement à base d'hydroxychloroquine.

En transposant les règles du débat politique au débat scientifique, certains décideurs publics ont contribué à laisser penser qu'il était possible de douter de la science.

« Les décisions sont, dans une large mesure, dictées par le jeu entre les scientifiques, les politiques et l'opinion publique : les politiques se déterminent en grande partie en fonction des préférences de l'opinion publique, mais celle-ci est orientée par la manière dont les options scientifiques sont présentées par les médias.<sup>40</sup> »

## La tentation de l'expert plutôt que de l'expertise

Le CESER reprend à son compte l'idée avancée par certaines personnalités auditionnées de prendre garde à certains experts auto-proclamés, en situation d'influencer les décideurs publics. La démarche scientifique est une démarche collégiale, collaborative, qui dépasse les individualités. Elle repose sur un écosystème d'acteurs classiquement sur les agences, les organismes et institutions de recherche qui sont garants de l'expertise et de l'indépendance de la recherche et des résultats.

## Un manque de préparation initial à la gestion de crise

La crise sanitaire a révélé le manque de préparation des décideurs publics et de l'organisation administrative tout entière à la gestion d'une crise sanitaire de fait sans précédent. En témoigne l'épisode qui a marqué le début de la crise sanitaire autour de la pénurie de masques.

Cette **impréparation** soulève un certain nombre de questions essentielles à considérer pour se parer à la **survenue de crises nouvelles** :

**Les décideurs politiques et les responsables administratifs** sont-ils suffisamment préparés à la gestion d'une crise qui demain, pourra être sanitaire mais également environnementale, écologique ou sociale ?

**Comment appréhender la question de l'expertise scientifique en temps de crise ?** Faut-il s'appuyer sur des personnalités scientifiques reconnues par leurs pairs dans leur domaine d'expertise ou privilégier l'expertise des acteurs structurés de la recherche et de l'expertise scientifique ?

**Quel partage des compétences et des responsabilités** entre l'Etat central, les services déconcentrés de l'Etat et les collectivités territoriales ? Faut-il davantage déléguer et territorialiser les réponses ? Quelle coordination mettre en place ?

**Comment la recherche peut-elle s'adapter à une temporalité exceptionnelle** qui est celle du temps court ? Comment les décideurs publics peuvent-ils intégrer dans leur prise de décision les temporalités de la recherche, de la concertation et de la décision ?



<sup>40</sup> « Le savant et le politique », Libération, 30 avril 2020 : [https://www.liberation.fr/debats/2020/04/30/le-savant-et-le-politique\\_1786903/](https://www.liberation.fr/debats/2020/04/30/le-savant-et-le-politique_1786903/)

## Vers des politiques publiques de recherche renouvelées ?

La science a révélé sa puissance et sa capacité à répondre à un défi mondial sans précédent dans la connaissance de la maladie, du virus, de ses modalités de transmission ; dans les améliorations de la prise en charge médicale des patients ; ou encore dans le développement de vaccins efficaces moins de 12 mois après le début de la pandémie, dont certains s'appuyant sur l'innovation de l'ARN messager.

Toutefois, la France, si elle s'est placée parmi les principaux pays contributeurs aux études scientifiques sur la covid-19<sup>41</sup>, a peiné à faire aboutir ses recherches vaccinales dans les mêmes temps que d'autres grandes puissances (USA-Allemagne avec Pfizer BioNtech, USA-Moderna, Grande-Bretagne : AstraZeneca, le vaccin Janssen des laboratoires Johnson&Johnson, ...).

**Cette situation met en lumière l'insuffisance des relations et des transferts de connaissance entre les laboratoires publics français et les entreprises.** Le vaccin AstraZeneca a été développé par un laboratoire de l'université d'Oxford et c'est la culture de la collaboration qui a permis un transfert industriel rapide de cette innovation. De même, les vaccins Moderna et Bio Tech-Pfizer sont issus de Start up créées à partir de la recherche académique, respectivement Harvard University et Université de Mayence et leur réussite pour la Covid vient d'un financement par le gouvernement américain qui a permis l'industrialisation.

En France le vaccin de la start-up nantaise Valneva n'a pas été financé par l'Etat et c'est la Grande-Bretagne qui a investi. Les difficultés de la France à passer de la recherche à l'industrialisation et une culture du risque insuffisante au sein de l'administration de la recherche se sont révélées un handicap durant la crise sanitaire.

**Cette situation met également en lumière le manque de coordination en matière de recherche scientifique,** qui a été source de concurrences vaines et de dispersion.



<sup>41</sup>Commission d'enquête pour l'évaluation des politiques publiques face aux grandes pandémies à la lumière de la crise sanitaire de la covid-19 et de sa gestion - [https://www.senat.fr/commission/enquete/gestion\\_de\\_la\\_crise\\_sanitaire.html](https://www.senat.fr/commission/enquete/gestion_de_la_crise_sanitaire.html)

La relation *fragile* entre la science et la société dans son ensemble a une résonance toute particulière en Auvergne-Rhône-Alpes

► Un territoire à Haut Potentiel Industriel et Technique<sup>42</sup>



## Auvergne-Rhône-Alpes : une région pilote pour le rapprochement science et société ?

La relation complexe entre science-société et décideurs publics, mise en évidence par la crise sanitaire, a une résonance toute particulière en Auvergne-Rhône-Alpes.

La région AuRA se caractérise par un écosystème d'enseignement supérieur et de recherche de très haut niveau, par un tissu industriel et d'innovation de premier plan. Elle est une région historiquement engagée dans la diffusion de la culture scientifique, technique et industrielle et se caractérise dans le même temps par l'expression de mouvements d'opposition au développement de certaines technologies et de leurs usages.

Pendant la crise, le Conseil régional a démontré ses capacités de coordination des acteurs régionaux pertinents pour répondre aux besoins des populations en temps de crise.

Une piste pour une place de la Région AuRa renouvelée, dans la gouvernance de la recherche et au-delà, pour une relation revisitée entre le monde de la recherche, les décideurs publics et la société ?

AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

2<sup>ème</sup>

Région française

en termes d'enseignement supérieur et de recherche

7 Universités + 1 Université Catholique à Lyon  
+ 40 Grandes Ecoles dont 21 écoles d'ingénieurs

Présence de centres de recherche majeurs au plan national

(CERN, CEA, CNRS, IRSTEA, INSERM, INRIA, IFP-EN, INRAE, ONERA...)

en matière de recherche - développement - innovation

13,9 %

des dépôts nationaux

1900 Brevets /an 10<sup>ème</sup> au plan européen

14,3 % de la Production scientifique nationale

22 % de la production technologique

12 Pôles

12 Clusters Rhône-Alpes

<sup>42</sup> Chiffres issus du SRESRI Auvergne-Rhône-Alpes 2017-2021.

Parmi les 10 régions européennes au potentiel scientifique le plus élevé

+ de 300 000 étudiants

35 000 chercheurs

dont 13 000 enseignants chercheurs

14 500 dans les organismes publics

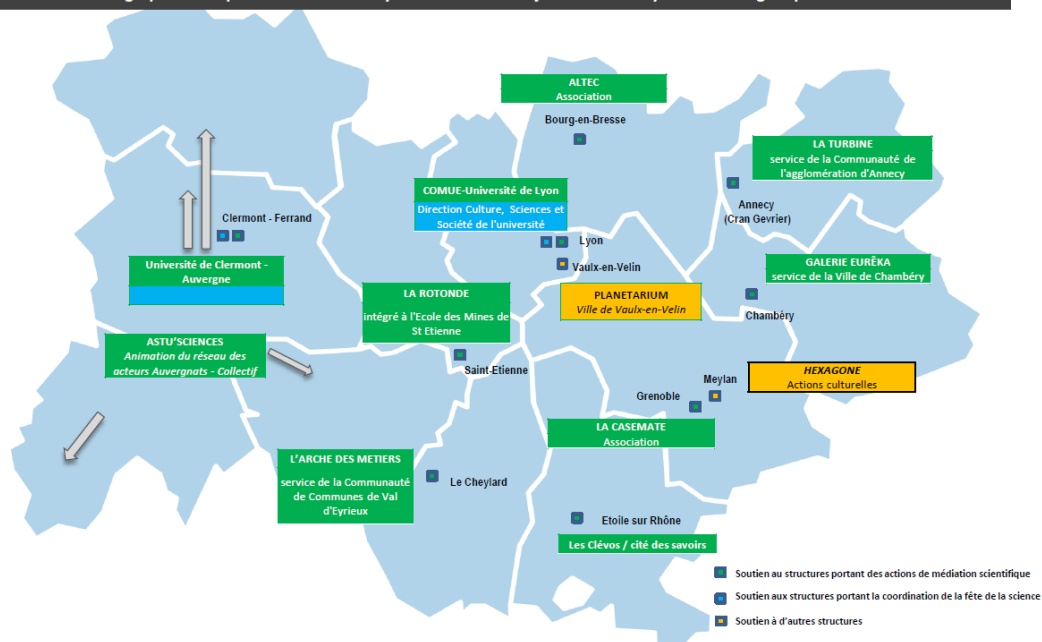
20 500 dans les entreprises

La Région AuRA s'inscrit dans une tradition de rapprochement sur ses territoires des citoyens et des acteurs de la production scientifique et de l'innovation technologique (Universités, organismes de recherche, entreprises, industries, ...). C'est à Grenoble que le 2<sup>ème</sup> CCSTI<sup>43</sup> de France a ouvert en 1979, après celui le Palais de la Découverte à Paris en 1937. La région AuRA se distingue par ailleurs par la présence de 9 centres de CSTI sur son territoire, ce qui en fait la région la plus dotée de France.

Les CCSTI<sup>44</sup> ont pour mission de « permettre au citoyen de comprendre le monde dans lequel il vit et de se préparer à vivre dans celui de demain. En diffusant les savoirs, les résultats de la recherche universitaire notamment, on crée une passerelle entre science et société, on ouvre les portes des laboratoires de recherche au grand public, aux scolaires et aux entreprises. Grâce à cette médiation scientifique, les travaux de nos chercheurs sont ainsi connus au-delà d'un cercle de spécialistes : ils touchent les citoyens à différents niveaux, attisent leur curiosité, leur ouverture d'esprit, leur esprit critique. »

### CULTURE SCIENTIFIQUE TECHNIQUE ET INDUSTRIELLE (1,5M€ par an)

Photographie des opérateurs soutenus ayant un contrat d'objectifs et de moyen avec la Région pour 2020-2022



<sup>43</sup> Centre de Culture Scientifique Technique et Industrielle.

<sup>44</sup> Pour la première fois en 2008, le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche a décerné le « Label Science et culture et innovation » à 26 CCSTI. Elles animent les réseaux de culture scientifique, technique et industrielle de leur territoire, assurent un rôle de médiateur dans le dialogue science-société et s'appuient sur un système d'organisation efficace et adapté au contexte local.

**La région peut compter sur des acteurs nombreux**, engagés dans le rapprochement et le dialogue entre science et société, qu'il s'agisse :

- De son réseau de CCSTI, le plus dense de France, qui assure des actions de vulgarisation et de médiation scientifique dans chacun des départements de la région.
- D'Associations dédiées à la médiation scientifique, comme la Boutique des Sciences, le Festival des Nuées Ardentes, initié par l'Université de Clermont-Ferrand ou encore la Biennale Arts-Sciences sur l'agglomération grenobloise...
- Des services Science et Société des Universités, engagées dans ces démarches de vulgarisation de la science, de formation des étudiants et futurs chercheurs à la médiation scientifique et plus largement dans la coordination d'événements et d'acteurs autour de la culture scientifique, comme la déclinaison régionale et départementale de la Fête de la science<sup>45</sup>.
- Des acteurs de l'éducation populaire, comme les CEMEA<sup>46</sup> ou le mouvement associatif des Petits débrouillards, sont de véritables ressources dans le dialogue entre science et société et dans les réflexions autour de la culture scientifique et technique.
- La question du rapprochement science et société est une préoccupation forte, dont

se sont saisis aux lendemains de la crise les autorités nationales et européennes. L'on peut citer la feuille de route du MESRI<sup>47</sup> « Science avec et pour la société - une ambition au service de tous » qui accompagne la loi de programmation de la recherche 2021-2030.

**Dans le même temps, la région connaît des mouvements d'opposition à certaines technologies, et à leurs conséquences réelles ou supposées sur la santé humaine et sur nos modes de vies.** L'on peut citer les manifestations suscitées par l'inauguration de Minatec, pôle mondial de micro et nanotechnologie à Grenoble en 2006.

Ces mouvements de contestation s'ils restent minoritaires traduisent certaines des réticences que la science, dans certains de ses développements et de ses usages, peut susciter ou laisser craindre.

En tout état de cause, ils semblent trouver, dans une région qui fait de l'innovation technologique et technique une valeur forte de son identité, un terreau favorable à leur expression.

Plus globalement, les bonds technologiques énormes accomplis ces dernières décennies dans de multiples domaines scientifiques et techniques ; leurs conséquences directes et indirectes sur de multiples pans de nos vies ; et la revendication croissante des citoyens de comprendre le monde qui les entoure et d'être partie prenante des décisions qui les concernent, nous amène à interroger la place et le rôle du progrès scientifique dans nos sociétés : ne devrait-il pas être

réalisé dans un cadre démocratique favorisant l'expression des besoins socio-économiques, l'innovation sociale et environnementale. Existe-t-il des risques d'instrumentalisation de la science à des fins idéologiques, politiques ou économiques ?

Autant de questions qui doivent pouvoir être partagées et débattues collectivement et en toute transparence. L'organisation de ces échanges relève en partie de la responsabilité des femmes et hommes politiques qui, ce faisant, contribuent à donner sens à la démocratie.

**Le CESER s'intéresse de longue date à la relation entre Science et Société.** L'on peut citer le *Rapport Science et société de 2006*<sup>48</sup> du CESER Rhône-Alpes, ou plus récemment la contribution du CESER au SRESRI 2017-2021 AuRA<sup>49</sup>. La crise sanitaire a ravivé et revisité les constats qu'ils pointaient déjà : ceux d'une gouvernance à améliorer des politiques de recherche et d'une implication plus forte des citoyens et de la société civile organisée.

<sup>45</sup> Le service Science et Société de l'Université de Lyon coordonne au niveau régional la Fête de la Science, grand événement de diffusion, d'échange et d'expérimentation autour de la science.

<sup>46</sup> Les CEMÉA sont mouvement d'Éducation Nouvelle, association d'éducation populaire, et organisme de formation professionnelle. Ils sont reconnus d'utilité publique.

<sup>47</sup> Ministère enseignement supérieur recherche innovation.

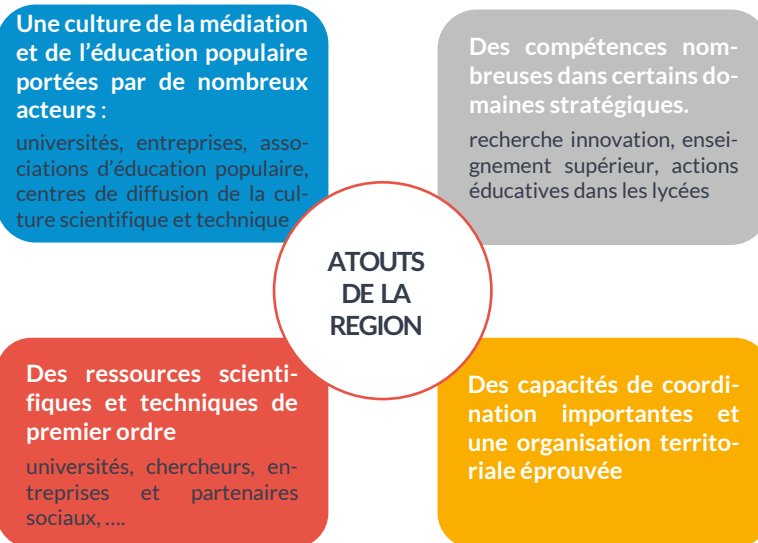
<sup>48</sup> Sources CESR / CESER : Science et société : quelle appropriation par la société civile ? Éléments pour un débat - 2007 ; Science (La) : un enjeu sociétal. Colloque du 18-09-2007 ; La science au cœur de la société, la société au cœur de la science : 2ème rencontre 2013 de la prospective du Conseil économique, social et environnemental Rhône-Alpes avec Cédric Villani.

<sup>49</sup> <https://ceser.auvergnherhonealpes.fr/avis-et-contributions/schema-regional-de-l-enseignement-superieur-de-la-recherche-et-de-l-innovation-sresri>

## La collectivité régionale, un acteur légitime et pertinent

### Pour œuvrer au rapprochement Science et Société

La collectivité régionale dispose de nombreux atouts qu'elle peut mobiliser et mettre au service du rapprochement entre science et société :



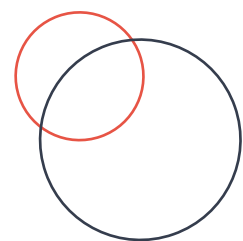
### Pour coordonner et mettre en synergie différents acteurs régionaux

Pendant la crise sanitaire, la collectivité régionale a manifesté son souci et sa capacité à répondre aux besoins de la population, en complémentarité avec les mesures nationales et en lien avec les acteurs économiques, sociaux, sanitaires, administratifs et opérationnels du territoire.

Elle a ainsi montré sa capacité à coordonner et mettre en synergie les différents acteurs du territoire, sa réactivité en temps de crise, et sa capacité à répondre de façon directe à certains besoins de la population. L'on peut notamment citer son implication et son rôle moteur dans la fabrication et la distribution de masques en période de pénurie ; son rôle actif dans la campagne de dépistage du COVID 19 (fin 2020) puis dans la campagne de vaccination (en lien avec l'ARS<sup>50</sup> et les autres collectivités) dès le début de l'année 2021.

### LES ENJEUX POUR LA REGION

- ▶ Renforcer la légitimité des politiques publiques d'Enseignement Supérieur et de Recherche de la Région, et plus globalement renforcer la légitimité de la Région en tant qu'acteur public.
- ▶ Renforcer la légitimité et la confiance dans les scientifiques de son territoire.
- ▶ Favoriser le dialogue puis la légitimation sociale de certaines innovations, de leurs déclinaisons et des usages qui en découlent sur les territoires.
- ▶ Maintenir l'attractivité de notre territoire, de ses bassins d'emploi et l'attractivité de ses filières scientifiques et techniques.



<sup>50</sup> Agence Régionale de Santé.





## Les préconisations du CESER

La crise sanitaire de la COVID 19 a révélé une relation ambivalente et complexe entre la science et notre société, mais également et peut-être plus encore, entre les décideurs publics et les citoyens. L'amélioration et la consolidation de cette relation dépend de paramètres pluriels et imbriqués. Elle viendra de la complémentarité des actions menées au niveau national et régional ; de la combinaison des initiatives publiques et privées ; de l'articulation des initiatives du monde de la recherche, de l'innovation, de l'enseignement et des acteurs de la médiation scientifique.

C'est dans ce contexte complexe que la Région peut apporter sa part de réponses et contribuer à rétablir la confiance des citoyens dans leurs institutions démocratiques, politiques et scientifiques.

Le CESER partage la déclaration de la Présidente de Lyon 2 : « La production de savoir ne doit pas être concentrée au sein de l'université, mais elle doit être mise à disposition de toutes les composantes de la société. »<sup>51</sup>

### Présentation des axes

- ▶ **Axe 1** : Développer la diffusion de la culture scientifique et technique auprès des jeunes et du grand public
- ▶ **Axe 2** : Renforcer les collaborations entre les scientifiques et les décideurs publics en Auvergne-Rhône-Alpes
- ▶ **Axe 3** : Favoriser une implication plus forte de la société civile et des citoyens dans le domaine de la recherche

<sup>51</sup> Citée dans AEF Info Dépêche n° 651818, juin 2021 « Lyon-II veut promouvoir le dialogue avec la société, "troisième mission de l'université", Nathalie Dompnier, présidente.



# Les préconisations du CESER

## Axe 1

### Développer la diffusion de la culture scientifique et technique auprès des jeunes et du grand public

#### Enjeux :

- Rapprocher les citoyens de la science par une **meilleure appropriation des résultats scientifiques et de la démarche scientifique**
- Favoriser le bon usage des résultats scientifiques dans le **débat public** et **éviter l'instrumentalisation de la science**
- **Renforcer l'esprit critique** et promouvoir in fine l'exercice d'une citoyenneté éclairée.

#### ► Préconisation 1 :

### Rapprocher les acteurs de la culture scientifique et technique du grand public

De nombreux lieux de rencontre, de dialogue, de débats, d'exposition et d'expérimentation existent sur le territoire. Ils sont souvent adossés à des Universités ou à des structures qui touchent un public déjà intéressé par les questions scientifiques.

La Région soutient de nombreux professionnels de la diffusion de la culture scientifique (CCSTI, Universités, associations, laboratoires de recherche, entreprises intervenant dans les champs de l'innovation scientifique et technique<sup>52</sup>...). Elle est partenaire de nombreuses démarches et événements qu'ils portent. Cet écosystème d'acteurs est foisonnant et bénéficie d'un ancrage territorial important.

Toutefois, la visibilité des actions à l'échelle régionale est relative et la coordination des différents acteurs peut être renforcée et améliorée.

Le CESER propose de :

- >> Rendre visibles et accessibles les démarches et actions de culture scientifique et technique
- >> Développer des expositions et des initiatives hors les murs, autour de thématiques identifiées et partagées à l'échelle régionale
- >> Créer des espaces d'expositions permanents, accessibles et facilement identifiables par le grand public, dans une logique de maillage territorial. Dans ces lieux, les acteurs de la recherche, de la vulgarisation et de la médiation scientifiques seraient amenés à coopérer et à développer des initiatives autour d'un programme partagé à l'échelle régionale. En fonction des territoires il pourrait s'agir de lieux nouveaux ou de lieux existants qui bénéficient d'une forte visibilité.

<sup>52</sup> La Casemate à Grenoble, la Rotonde à St Etienne, La Turbine des Idées à Annecy, ALTEC à Bourg en Bresse... mais encore les Services Science et Société des Universités (Universités Lyon, Université de Clermont-Ferrand, ...) ; actions des organismes de recherche (CEA) et des entreprises à forte dimension scientifique, technique et d'innovation (Show-Room de ST Microelectronics à Grenoble par exemple...).

**>> Créer un Passeport Région** dédié à la culture scientifique, pour faire connaître les lieux et les initiatives en région et inciter leur fréquentation par le grand public. Pour les jeunes de 18/ 25 ans, étudier la possibilité d'adosser ce passeport au Pass Culture existant et pour les lycéens, la possibilité de l'adosser au Pass'Région<sup>53</sup>, en renforçant notamment les partenariats avec les acteurs de la diffusion de la CSTI.

## ► Préconisation 2 :

### **Adapter les outils et les modes de diffusion de la culture scientifique, aux lycéens**

Du fait de ses compétences nombreuses en lien avec les lycées et les lycéens (gestion du bâti, actions éducatives, financement d'un Espace Numérique de Travail pour les lycées<sup>54</sup>), **la Région dispose d'une opportunité importante d'action en direction de ce public** qui constitue le vivier des étudiants, des travailleurs et des citoyens de demain. Il convient toutefois de trouver les outils et modes de communication adaptés à ce public très connecté aux réseaux sociaux.

Le CESER propose de :

**>> Soutenir des expositions itinérantes dans les lycées de la Région, sur la base d'un programme coconstruit avec les acteurs de la recherche, de l'innovation et de la médiation scientifique et les**

**enseignants.** Ces expositions peuvent s'inscrire dans les programmes d'actions convenues avec les acteurs de la diffusion de la CSTI (voir supra) dans des formats adaptés au public des 16/18 ans.

**>> Etendre les initiatives mettant en relation chercheurs et écoliers aux lycéens<sup>55</sup>**, dans l'esprit de l'opération nationale « 1000 chercheurs dans les écoles ». Ces initiatives sont l'occasion pour des chercheurs de parler de leurs projets de recherche, de sensibiliser les lycéens à certaines thématiques et certaines découvertes scientifiques, aux métiers de la recherche mais également au fonctionnement et à l'écosystème de la recherche.

**>> Développer la communication scientifique sur les réseaux sociaux favoris des jeunes**

Encourager la création et la diffusion de contenus scientifiques sur les Réseaux Sociaux favoris des jeunes lycéens (Instagram, TikTok, Youtube, ...) <sup>56</sup> à travers une chaîne dédiée :

- S'appuyer sur des influenceurs spécialisés dans la vulgarisation scientifique, devenue un genre à part entière sur You tube<sup>57</sup>
- Envisager la diffusion de ces contenus à travers les espaces numériques de travail des lycées.

<sup>53</sup> Le Pass'Région est une carte qui propose de nombreux avantages pour les jeunes de la Région dans les domaines des loisirs, du sport ou encore de la culture, comme l'accès gratuit et permanent aux musées, centres d'art, sites patrimoniaux et lieux de mémoire et la gratuité des conférences, visites guidées et ateliers.

<sup>54</sup> La Région finance un service d'Environnement Numérique de Travail (ENT) qui fournit des outils pédagogiques, collaboratifs et de communication utilisés par les enseignants, élèves, parents et personnels non enseignants d'Auvergne-Rhône-Alpes.

<sup>55</sup> Les classes de seconde du lycée André Argouges de Grenoble ont pu faire une rencontre avec Mathilde Chivet chercheuse à l'institut de neurosciences.

<sup>56</sup> Étude sur les jeunes et les réseaux sociaux, blog du Modérateur : <https://www.blogdumoderateur.com/etude-jeunes-reseaux-sociaux/> elle met notamment en évidence des usages différenciés entre les 16/18ans et les 20/25 ans. Concernant les 16-18 ans : 72% n'utilisent pas Facebook. Leurs réseaux favoris sont Instagram, Snapchat (avec une perte de vitesse) et l'application chinoise TikTok dernière arrivée mais qui semble séduire les jeunes français (57 % d'entre eux l'utilisent).

<sup>57</sup> Parmi les chaînes de vulgarisation scientifique les plus suivies, on peut notamment citer Dr Nozman (+3,2 millions d'abonnés) ; **Poisson Fécond** (près de 2 millions d'abonnés) chaîne de vulgarisation très grand public : l'une des préférées des ados. Zeste de science du CNRS, **L'Esprit Sorcier** : émission télévision « C'est pas sorcier » sous la forme d'une plateforme web ; **String Theory**, collectif de youtubers scientifiques ...

### ► Préconisation 3 :

## Une région qui contribue à la vulgarisation scientifique

>> Demander aux chercheurs ayant bénéficié du soutien financier de la Région de produire un livrable de vulgarisation

Ces livrables peuvent prendre la forme de **vidéos courtes**, sur le modèle des présentations de vulgarisation scientifiques adoptées dans le cadre du concours international « Ma Thèse en 180 secondes » (la durée et le format exact de la vidéo devront être adaptés à la diffusion grand public et au sujet traité), ou encore de **posters qui pourront être mis à disposition de différents acteurs et de différentes manifestations**. Pour ne pas alourdir la charge administrative des bénéficiaires de subvention, et pour harmoniser les rendus, une boîte à outils pourra être proposée : trames de vidéos, tutoriels, masques pour les supports visuels...

>> Créer les Assises annuelles des Sciences et du Dialogue Science /Société<sup>58</sup>

Le CESER propose l'organisation d'un événement régional annuel dédié aux sciences, à la diffusion de la culture scientifique ainsi qu'aux rapports entre science et société. Cet événement peut s'adosser aux manifestations liées à la déclinaison de la Fête de la Science en Région.

Chaque année, un sujet à forte dominante scientifique et sociétale pourrait être mis à l'honneur. Une approche pluridisciplinaire permettrait d'enrichir les réflexions et de mettre en perspective l'apport des découvertes, recherches et innovations présentées et

leurs impacts éventuels sur la société. Cet événement serait l'occasion pour les chercheurs ayant bénéficié du soutien du Conseil régional de présenter leurs travaux de vulgarisation<sup>59</sup> à une audience de non spécialistes. Il est proposé que les chercheurs soient retenus par la Région et les Universités, en veillant à la pluralité des disciplines mises en avant. Ces Assises et les différents temps qui seront organisés (tables rondes, présentations ateliers, films-débats, ...) pourront faire l'objet de podcasts, disponibles sur le site de la Région et celui d'autres partenaires ciblés et pertinents.

>> Encourager les institutions de recherche à identifier des « passeurs » et à les former à la communication scientifique grand public

La crise sanitaire a démontré la **nécessité d'améliorer la communication grand public des chercheurs, des institutions de recherche** et de mieux coordonner la parole scientifique.

Le CESER propose en conséquence **d'encourager les institutions de recherche soutenues financièrement par la Région, à identifier, en leur sein, des « passeurs »**. Ces passeurs, formés à la communication scientifique et grand public, sont identifiés par leur structure, pour éviter l'écueil des porte-paroles ou des experts **autoproclamés**. Ils doivent contribuer à la bonne compréhension de l'état de la recherche et favoriser les conditions d'un dialogue ouvert avec la société civile. Leur communication devrait présenter l'approche bénéfices-risques pour faciliter, in fine, la prise de décision du politique et l'adhésion du public.

Cette démarche se veut complémentaire des nombreuses initiatives existantes<sup>60</sup> qui sont notamment portées par les Universités et qui visent à former les doctorants ou des spécialistes à la communication et à la médiation scientifique.

<sup>58</sup> Sur le format des Grandes causes régionales qui mobilisent les acteurs régionaux autour d'une thématique donnée comme par exemple le handicap  
<sup>59</sup> S'inspirer du challenge « Ma Thèse en 180 secondes », concours international francophone lancé au Québec et porté, en France, par la Conférence des présidents d'université et le CNRS. Il est décliné en local par les regroupements universitaires volontaires. Le concours propose aux doctorants de présenter, devant un jury composé de chercheurs, journalistes, représentants de la CPU et du CNRS, et un auditoire profane et diversifié, leur sujet de recherche en termes simples et concis.

<sup>60</sup> De nombreuses initiatives existent aujourd'hui au sein des Universités.

-Pour former les futurs chercheurs à la communication autour de leurs travaux. Ex : formation en communication proposée par l'Université de Lyon aux doctorants candidats au défi « Ma Thèse en 180 secondes », qui s'appuie sur des professionnels de la communication et des comédiens

-Pour former des spécialistes à la communication et à la médiation scientifiques (masters à communication et à la médiation scientifique)

-> Voir « Cartographie des actions conduites par les établissements ESR en matière de relations entre science et société », Rapport IGÉSR n° 2021-065, mars 2021.



## Axe 2

### Renforcer les collaborations entre les scientifiques et les décideurs publics en Auvergne-Rhône-Alpes

#### Enjeux :

- Favoriser un dialogue régulier entre les décideurs publics et les acteurs de la recherche régionale, pour un éclairage par la science des politiques publiques régionales
- Rapprocher les questionnements des scientifiques et les projets de recherche des enjeux territoriaux et sociétaux
- Favoriser la bonne utilisation des résultats de la recherche dans le débat public
- Restaurer la confiance des citoyens envers les décideurs publics

#### ► Préconisation 4 :

### Renforcer la participation de la société civile organisée à l'élaboration du SRESRI et de la stratégie régionale de Culture scientifique et technique

La Région pilote l'élaboration et le déploiement du Schéma Régional d'Enseignement Supérieur de Recherche et d'Innovation<sup>61</sup>. L'élaboration du SRESRI est un rendez-vous important du dialogue régional. Il est aussi un moment stratégique pour les choix qui seront faits en matière d'ESR en région, mais également en matière de RDI et de développement économique. En effet le SRESRI est élaboré en cohérence avec le SRDEII, schéma de développement économique de la région et la SRI-SI, stratégie dite de spécialisation intelligente qui détermine notamment les domaines d'investissement prioritaires en matière de recherche développement.

La Région pilote également la stratégie régionale de CSTI en lien étroit avec le SRESRI.

Le CESER souhaite pouvoir y prendre toute sa part et contribuer à la prise en compte par le monde de la recherche des besoins sociaux, économiques et environnementaux des territoires.

En effet, le CESER est :

- Un lieu de représentation de la société civile organisée dans toutes ses dimensions - à travers notamment ses 4 Collèges et sa Conférence des territoires
- Un lieu d'expertise sur les différentes politiques publiques régionales et notamment sur les questions d'enseignement supérieur, de recherche et d'innovation, à travers ses différentes commissions spécialisées.

Le CESER propose ainsi de :

- >> Reconduire la large phase de concertation qui a précédé l'élaboration du SRESRI
- >> Impliquer la société civile organisée dans l'élaboration du prochain SRESRI, dans l'évaluation de la stratégie ainsi que dans l'élaboration de la Stratégie régionale de culture scientifique technique et industrielle
- >> Reconduire les Conférences régionales annuelles et la Conférence académique annuelle, prévues dans le SRESRI 2017-2021<sup>62</sup>.

<sup>61</sup> L'on peut également citer la SRI-SI à laquelle le SRESRI est étroitement lié, notamment par les Domaines d'investissement stratégique qui y sont identifiés (appelés DOMEX dans la SRI-SI 2014-2021). La prochaine SRI-SI sera élaborée dès 2021 en amont de la réécriture du SRESRI.

<sup>62</sup> Le SRESRI 2017-2021 prévoit l'organisation d'une Conférence annuelle qui permettra d'établir un bilan annuel de l'exécution des dispositifs mis en œuvre et d'assurer un suivi des indicateurs.

### ► Préconisation 5 :

## Mieux mobiliser l'expertise présente en région au service des politiques régionales

**Enjeu :** renforcer les collaborations stables et durables entre les décideurs publics et les experts régionaux autour des grandes thématiques d'intérêt régional.

La Région jouit de l'existence d'une expertise scientifique et technique plurielle et de très haut niveau, notamment sur des sujets qui intéressent la société et certaines politiques régionales (politiques d'aménagement du territoire, politiques de santé, politiques en matière environnementale, développement des techniques et usages numériques ...).

Le CESER propose de mieux mobiliser cette expertise au profit des politiques publiques régionales et :

**>> D'identifier et répertorier les organismes et structures porteurs d'expertises** sur les champs d'intérêt pour la Région (en s'appuyant peut-être sur l'annuaire régional des chercheurs existant et mis à disposition des entreprises)

**>> D'associer des experts et des scientifiques, désignés par leurs structures d'appartenance<sup>63</sup> à l'élaboration et l'évaluation des politiques régionales.**

La capacité des scientifiques et plus globalement des experts à apporter une parole coordonnée, même contradictoire, pourra alimenter les décideurs qui pourront alors arbitrer, après avoir écouté, partagé et synthétisé.

### ► Préconisation 6 :

## Développer la veille et l'anticipation méthodologique autour de la gestion de crises

Les autorités publiques sont de plus en plus confrontées à la gestion d'aléas et de crises qu'elles devront être en situation de gérer le plus efficacement possible.

Or « la gestion à court terme des problèmes à régler en temps de crise s'effectue de manière différente qu'en situation normale. Les choix à opérer sont plus précipités, de sorte que les étapes courantes de gestion (planifier, organiser, diriger, contrôler) peuvent être escamotées. Il s'ensuit qu'une décision peut être prise sans que ses conséquences subséquentes aient été anticipées »<sup>64</sup>.

L'enjeu est d'outiller l'administration publique et plus particulièrement l'administration régionale pour faire face à la survenue de crises.

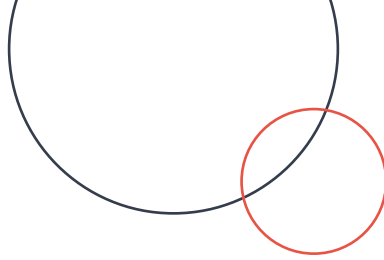
#### Le CESER propose :

**>> D'élaborer une méthodologie pour permettre d'anticiper la gestion de crise**, avec l'appui d'experts spécialisés dans ce domaine. Il s'agit de développer une approche globale qui puisse être déclinée selon la nature des crises à gérer.

**>> D'identifier un vivier d'acteurs et d'experts potentiellement mobilisable en cas de crise** pour, le moment venu, être en situation de mobiliser l'ensemble des connaissances à disposition.

<sup>63</sup> Organismes de recherche, Universités, Entreprises, Fédérations, Associations, ou Syndicats (...).

<sup>64</sup> Enjeux éthiques de l'exercice de pouvoirs publics en temps de crise ? Publié le mardi 09 mars 2021 par João Fernandes - Site Calenda



**Parmi les acteurs et experts à mobiliser :** chercheurs -scientifiques, partenaires sociaux, autorités et institutions régionales spécialisées dans le domaine, opérateurs de terrain : logisticiens notamment sapeurs-pompiers (SDIS), services d'urgence médicale, spécialistes de la gestion de crise.

- Décliner cette méthodologie sur un ou deux risques identifiés, et sur lesquels la Région serait en situation de jouer un rôle de coordination et de pilotage.
- Former les décideurs politiques et administratifs à la culture du risque et à la gestion de crise.

#### La gestion de crise suppose notamment :

- Une mobilisation rapide de connaissances, parfois établies et parfois limitées et évolutives
- Des processus et des modalités de prise de décisions et de concertation accélérés et resserrés, qui peut se traduire par la mise en place de comités ad hoc
- Une capacité à coordonner et mettre en synergie des acteurs institutionnels, administratifs, scientifiques, opérationnels et économiques aux modes de fonctionnement différents
- Une communication spécifique et adaptée pour une favoriser la bonne compréhension des situations et l'adhésion des citoyens



### Axe 3

## Favoriser une implication plus forte de la société civile et des citoyens dans le domaine de la recherche

#### ► Préconisation 7 :

### Faire d'Auvergne-Rhône-Alpes une région pilote en matière de sciences citoyennes et participatives

*"Les sciences et recherches participatives sont des formes de production de connaissances scientifiques auxquelles participent, aux côtés des chercheurs, des acteurs de la société civile, à titre individuel ou collectif, de façon active et délibérée"*

*Charte des sciences et recherches participatives en France<sup>65</sup>.*

Depuis une décennie, l'on observe une montée en puissance des sciences dites citoyennes, qui répondent :

- À un changement de paradigme dans le rapport entre les sciences et le sens commun.
- À une volonté croissante des citoyens de contribuer à différents domaines de la connaissance
- À un besoin croissant d'informations, de données de terrain auquel l'implication de citoyens permet de répondre dans des proportions importantes

**Ce mouvement de collaboration renforcé entre scientifiques et citoyens prend de nombreuses formes :** recherche collaborative, recherches en commun, expertise d'usages ou encore sciences participatives. Certaines de ces démarches sont initiées par les laboratoires, d'autres par les chercheurs, et d'autres encore par les acteurs publics. D'autres émanent de citoyens le plus souvent regroupés en association.

Les sciences participatives sont une des formes que peuvent prendre les sciences dites citoyennes. Elles sont une modalité de collaboration entre chercheurs et citoyens, qui repose sur la collecte, par les citoyens, de données, principalement via l'outil numérique, et sur la base de protocoles élaborés par des chercheurs. Elles peuvent aussi avoir pour objet de mobiliser une expertise, voire créer une expertise sur des « zones laissées dans l'ombre » quant aux conséquences notamment en matière environnementale et/ou de santé de certains choix techniques et/ou équipements en fonctionnement.

Les sciences participatives sont particulièrement développées dans les domaines de l'observation de la nature. L'on peut citer l'application **Plantnet** qui permet de reconnaître les espèces, ou encore l'application **NaturaList** développée par Faune France qui contribue, par ailleurs, à la collecte d'informations fiables au niveau national et européen. Ou encore le programme de science participative **Wild Mont Blanc**<sup>66</sup>, dans le cadre duquel « les citoyens sont sollicités pour identifier les animaux présents dans les centaines de milliers d'images prises par nos appareils dans le massif du Mont-Blanc (...) Wild Mont-Blanc permet aux scientifiques du CREA Mont-Blanc de mieux comprendre comment les animaux s'adaptent aux changements importants de leur environnement ».

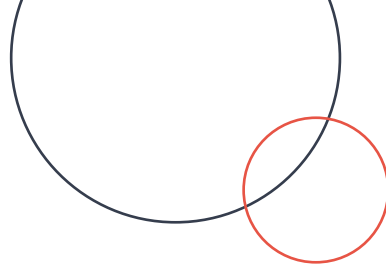
Le CESER propose de :

**>> Recenser les besoins des associations concernées et leur apporter, si besoin, l'appui nécessaire à leur développement.**

<sup>65</sup> 2017-03-20-Chartes-Sciences-Participatives-final.pdf (cpu.fr).

<sup>66</sup> <https://creamontblanc.org/fr/participer-benevolat-sciences-participatives>.





>> **Soutenir le développement des sciences participatives notamment pour alimenter certaines politiques régionales.** À titre indicatif, la Région peut **soutenir certains protocoles permettant de cartographier l'accessibilité de son réseau TER** sur le modèle de la cartographie participative au service des projets urbains (cf. projet Carticepe) ou encore aider au développement de **micro-capteurs reliés à des smartphones pour permettre aux habitants de mesurer la qualité de l'air de leur environnement direct**<sup>67</sup>, qui fait l'objet de nombreux projets de recherche. Parmi les projets qui portent sur les usages des micro-capteurs (qu'est-ce qui est mesuré, par qui, comment et pourquoi), l'on peut citer le projet Mobicit'Air à Grenoble.

>> Ce faisant, elle contribuera à transformer des citoyens en acteurs potentiels de la connaissance, puis de la politique publique qui pourra être mise en place.

>> **Accompagner la territorialisation de l'information issue des Sciences Participatives.**

Les sciences participatives permettent de produire des quantités importantes de données, que l'on ne sait pas encore agréger à l'échelle d'un territoire. En région des travaux sont aujourd'hui initiés pour permettre à un Parc Naturel Régional, par exemple, de disposer de toute la donnée disponible à partir de tous les protocoles qui le couvrent. Territorialiser la donnée, c'est disposer de toutes les données produites, tous protocoles confondus, concernant un territoire donné. C'est outiller l'ensemble des décideurs, d'informations fiables pour éclairer leurs analyses et in fine leurs décisions.

Quelques enjeux liés au développement de ces sciences citoyennes et participatives :

- **Renforcer les liens** entre chercheurs et citoyens et plus globalement entre science et citoyens
- **Consolider certaines connaissances** grâce à l'apport des citoyens (usagers, patients, ...)
- **Renforcer la légitimité** de certaines décisions et politiques publiques
- Répondre à la multiplication des réglementations qui imposent de fabriquer de la donnée numérique et répondre plus globalement au besoin indispensable de chiffres, qui soient par ailleurs imparables pour **s'orienter politiquement** : qu'il s'agisse de la biodiversité ou de la gestion d'une crise sanitaire, ...
- Renforcer les **collaborations** entre la Région, ses chercheurs et la société civile, autour d'enjeux qui les concernent
- **Soutenir le développement du secteur et des usages numériques** ; soutenir le développement de nouveaux métiers liés au numérique, comme celui des data analysts spécialisés dans la fouille informatique
- Mettre l'outil numérique au service de la **démocratisation** de certaines problématiques
- **Donner aux citoyens une part active** au développement de certains domaines de connaissance et les rendre contributeurs aux données qui éclaireront les prises de décision.

<sup>67</sup> « La Pollution de l'air en ville : cartographie, microcapteurs et sciences participatives », The Conversation, Laurence Eymard, Laure Turcati et Sébastien Payan  
<https://theconversation.com/pollution-de-lair-en-ville-cartographie-microcapteurs-et-sciences-participatives-152276>

► **Préconisation 8 :**

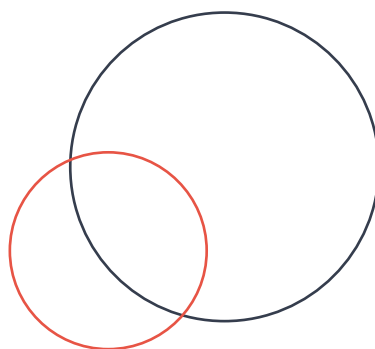
**Soutenir et développer la médiation scientifique en soutien au rapprochement entre citoyens et monde de la recherche**

La médiation scientifique peut permettre la formalisation de projets citoyens avec l'appui de chercheurs à l'instar de l'action de la Boutique des Sciences. En effet, certaines questions que se posent les citoyens ne sont pas tout de suite transférables vers des compétences scientifiques répertoriées par les Universités. Un travail de médiation doit alors être entrepris **pour passer de la question que se posent les citoyens à la question qui est traitable par les scientifiques.**

**Le CESER préconise de :**

- >> Renforcer les formations à la médiation scientifique au sein des Universités et des organismes de recherche soutenus par la Région.
- >> Faire connaître les acteurs de la médiation et les espaces de médiation, en dehors des seuls milieux universitaires.

L'ensemble de ces préconisations doivent, à notre sens, faire l'objet d'un **budget régional dédié et de moyens humains associés.**





## Conclusion

La crise sanitaire liée à la COVID 19 a secoué l'ensemble des pays de la planète, chacun essayant d'apporter sa part de réponse et de solution à une épidémie aux conséquences sanitaires, économiques, et sociales sans précédent.

Dans nos démocraties, cette crise a questionné de nombreux fondements de nos organisations politiques, économiques et sociales. Elle a aussi pointé le rôle fondamental d'un système de recherche de très haut niveau, l'importance de sa bonne coordination et a souligné la nécessité d'une politique de financement ambitieuse. Elle a permis de réaffirmer l'importance de la science pour répondre aux crises auxquelles demain nous pourrions être confrontés, que celles-ci soient sanitaires, environnementales, écologiques ou sociales. Elle a également permis de souligner l'importance d'une science qui soit en situation d'alimenter et d'éclairer les décideurs publics. Enfin, cette crise a pointé la nécessité de repenser notre rapport collectif à la science comme bien commun de nos sociétés modernes.

Cet avis plaide ainsi pour **une action régionale renforcée, en Auvergne-Rhône-Alpes, en faveur de la formation à la culture scientifique et technique** ; pour une **collaboration plus forte entre scientifiques et décideurs publics régionaux** notamment dans une logique d'anticipation des crises ; et enfin, pour une **plus grande ouverture de la science et de la recherche vers les habitants de notre région**. Ces enjeux doivent pouvoir s'inscrire dans les politiques publiques de recherche, de formation et d'enseignement supérieur. Ainsi, l'élaboration du prochain SRESRI Auvergne-Rhône-Alpes constitue un rendez-vous incontournable pour dessiner les contours d'une action publique régionale résolument engagée en faveur d'une ouverture plus grande de la science vers la société dans son ensemble.

## Bibliographie

### RAPPORTS ET LOIS

**AGACINSKI Daniel** - *Expertise et démocratie : faire avec la défiance*, France Stratégie, 2018, 191 p.

**ASCHIERI Gérard et CONSEIL ÉCONOMIQUE, SOCIAL ET ENVIRONNEMENTAL** - *Sciences et société : les conditions du dialogue*, CESE, 2020, 83 p.

**CONSEIL RÉGIONAL AUVERGNE-RHÔNE-ALPES - CSTI** : *promotion de la culture scientifique en Auvergne-Rhône-Alpes. Délibération du Conseil régional*, Conseil régional Auvergne-Rhône-Alpes, 2019, 2 p.

**CONSEIL RÉGIONAL AUVERGNE-RHÔNE-ALPES** - *Stratégie régionale de culture scientifique, technique et industrielle en Auvergne-Rhône-Alpes, période 2020-2022 : annexe à la délibération du Conseil régional n°AP-2019-12/05-3-3742*, Conseil régional Auvergne-Rhône-Alpes, 2019, 15 p.

**MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE, DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE et MINISTÈRE DE LA CULTURE ET DE LA COMMUNICATION** - *Stratégie nationale de culture scientifique, technique et industrielle*, Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche et Ministère de la Culture et de la Communication, 2017, 98 p.

**MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR, DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION** - « Loi de programmation de la recherche 2021-2030 : les principales dispositions de la loi », *Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation*, 30 avril 2021. URL : <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/pid39124/loi-de-programmation-de-la-recherche-2021-2030.html>. Consulté le 6 juillet 2021

**MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR, DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION** - « Science avec et pour la société : les mesures issues de la LPR », *Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation*, 30 avril 2021. URL : <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid158304/science-avec-et-pour-la-societe-les-mesures-issues-de-la-lpr.html>. Consulté le 6 juillet 2021

**MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR, DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION** - « Le financement des activités de recherche et développement de la recherche publique », - *État de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation en France n°13*, 2020. URL : <https://publication.enseignementsup-recherche.gouv.fr/eesr/FR/T622/le-financement-des-activites-de-recherche-et-developpement-de-la-recherche-publique/>. Consulté le 25 janvier 2021

**MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR, DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION et ZUMSTEEG Stéphane et BOISSON Laurène** - *Enquête auprès des Français sur l'image de la recherche*, Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, 2019, 16 p. URL : <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid145613/resultats-de-l-enquete-aupres-des-francais-sur-l-image-de-la-recherche.html>. Consulté le 14 décembre 2020

**PAPON Pierre** - *La démocratie a-t-elle besoin de la science ?*, CNRS Editions, 2020, 336 p.

**SÉNAT** - « Commission d'enquête pour l'évaluation des politiques publiques face aux grandes pandémies à la lumière de la crise sanitaire de la Covid-19 et de sa gestion », *Sénat*. URL : <https://www.senat.fr/commission/enquete/gestion-de-la-crise-sanitaire.html>. Consulté le 6 juillet 2021



## BIBLIOGRAPHIE



## BIBLIOGRAPHIE

### RAPPORTS CESER AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

**CONSEIL ÉCONOMIQUE ET SOCIAL RHÔNE-ALPES** - *Science et société : quelle appropriation par la société civile ? Éléments pour un débat*, CESR Rhône-Alpes, 2007, 42 p.

**CONSEIL ÉCONOMIQUE ET SOCIAL RHÔNE-ALPES** - *La science : un enjeu sociétal. Colloque du 18-09-2007*, CESR Rhône-Alpes, 2007, 45 p.

**CONSEIL ÉCONOMIQUE ET SOCIAL RHÔNE-ALPES** - *Contribution du CESR au débat public sur les nanotechnologies : regards de la société civile rhônalpine*, CESR Rhône-Alpes, 2010, 8 p.

**CONSEIL ÉCONOMIQUE, SOCIAL ET ENVIRONNEMENTAL RÉGIONAL AUVERGNE-RHÔNE-ALPES** - *La science au cœur de la société, la société au cœur de la science : 2ème rencontre 2013 de la prospective du Conseil économique, social et environnemental Rhône-Alpes avec Cédric Villani*, 2013, p. 54.

**CONSEIL ÉCONOMIQUE, SOCIAL ET ENVIRONNEMENTAL RÉGIONAL AUVERGNE-RHÔNE-ALPES** - *COVID-19 Repenser demain, le regard du CESER*, CESER Auvergne-Rhône-Alpes, 2021, 93 p.

### ARTICLES

**BÉNICHOU Jean-Luc, BERTHIER Deborah et JANKOWIAK Julien** - « Covid-19, la recherche en première ligne : comment les scientifiques sont devenus les conseillers du pouvoir », *AEF*, 26 mars 2021, dépêche n° 648724.

**BÉNICHOU Jean-Luc, JANKOWIAK Julien et MARCELLI Sylvain** - « Covid-19, la recherche en première ligne : les difficiles relations entre pouvoir et expertise scientifique en Europe », *AEF*, 5 mai 2021, dépêche n° 649505.

**BERTHIER Deborah** - « « En France, la culture scientifique n'est pas à la hauteur de ce qu'elle devrait être » (Bruno Lina, virologue) », *AEF*, 27 mai 2021, dépêche n° 652281.

**BOY Daniel** - *Faire confiance à la science ?*, SciencesPo CEVIPOF, Le Baromètre de la confiance politique, 2021, 6 p.

**BURNOD Luce** - « L'enseignement des sciences et technologies est insuffisant dans le 1er degré (Académies) », *AEF*, 27 novembre 2020, dépêche n° 640666.

**CAROTI Denis** - « Pourquoi enseigner l'esprit critique ? », *Afis Science : Association française pour l'information scientifique*, 24 janvier 2021.  
URL : <https://www.afis.org/Pourquoi-enseigner-l-esprit-critique>. Consulté le 11 mai 2021

**COLLECTIF CNRS** - « La méthode scientifique n'est pas soluble dans l'urgence », *Libération*, 14 octobre 2020.

**EASTES Richard-Emmanuel** - « Non, la médiation scientifique n'est pas politiquement neutre », *The Conversation*, 17 juin 2021.  
URL : <https://theconversation.com/non-la-mediation-scientifique-nest-pas-politiquement-neutre-161475>. Consulté le 6 juillet 2021

**GRJEBINE André et GRJEBINE Liv** - « Le savant et le politique », *Libération*, 30 avril 2020.

**ILLOUZ Eva** - « Croire en la science ou pas : la question qui pourrait décider de l'avenir du monde », *Le Monde*, 11 décembre 2020, p. 29.

**MARTIN Nicolas** - *La Méthode scientifique*, France Culture, Podcast et réécoute sur France Culture. URL : <https://www.franceculture.fr/emissions/la-methode-scientifique>. Consulté le 6 juillet 2021



## BIBLIOGRAPHIE

**NICOLLE François** - « Confinement partiel, couvre-feu : comment le gouvernement arbitre entre différentes expertises », *The Conversation*, 1 mars 2021. URL : <http://theconversation.com/confinement-partiel-couvre-feu-comment-le-gouvernement-arbitre-entre-differentes-expertises-155804>. Consulté le 6 juillet 2021

**SECKEL Henri** - « Procès du Mediator : le mensonge de Servier reconnu, les parties civiles partagées sur le jugement », *Le Monde*, 30 mars 2021.

**TESTART Jacques** - « La covid, la science et le citoyen », *Les Possibles*, 29 septembre 2020, n°25 Automne 2020, pp. 91-94.

**TESTART Jacques** - « La fraude dans les sciences : des pratiques nouvelles banalisées », *Vérités citoyennes : les sciences contre la post-vérité*, Editions du Croquant., 2019, pp. 91-107.

**TOURNAY Virginie** - « La communication politique de la science ou la quadrature du cercle », *Afis Science : Association française pour l'information scientifique*, 2 novembre 2020. URL : <https://www.afis.org/La-communication-politique-de-la-science-ou-la-quadrature-du-cercle>. Consulté le 11 mai 2021

**TREYER Sébastien** - « Entre science, politique et société, la crise fait bouger les lignes : comment y voir clair ? », *IDDRI*, avril 2020. URL : <https://www.iddri.org/fr/publications-et-evenements/billet-de-blog/entre-science-politique-et-societe-la-crise-fait-bouger>. Consulté le 9 février 2021

**USBEK & RICA** - « Les sciences participatives au cœur de la recherche du futur ? », *Turfu Festival*, 28 septembre 2018. URL : <https://usbeketrica.com/fr/article/sciences-participatives-recherches-futur>. Consulté le 14 décembre 2020

**WALTER Christian** - « Science et Covid-19 : pourquoi une telle crise de confiance ? », *The Conversation*, 3 novembre 2020. URL : <https://theconversation.com/science-et-covid-19-pourquoi-une-telle-crise-de-confiance-147808>. Consulté le 14 décembre 2020

## Glossaire



# GLOSSAIRE

**ANR** : Agence nationale de la recherche

**Anses** : Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail

**ANSM** : Agence nationale de sécurité du médicament

**ARS** : Agence régionale de Santé

**CARE** : Comité analyse, recherche et expertise

**CCSTI** : Centre de culture scientifique technique et industrielle

**CEA** : Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives

**CERN** : Conseil européen pour la recherche nucléaire

**CESE** : Conseil économique, social et environnemental

**Cévipof** : Centre de recherches politiques de Sciences Po (anciennement Centre d'études de la vie politique française)

**CNRS** : Centre national de la recherche scientifique

**CREA** : Centre de recherches sur les écosystèmes d'altitude

**CSTI** : Culture scientifique, technique et industrielle

**EPIC** : Établissement public à caractère industriel et commercial

**EPST** : Établissement public à caractère scientifique et technique

**IFOP** : Institut français d'opinion publique

**INRAE** : Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement

**INRIA** : Institut national de recherche en informatique et en automatique

**INSERM** : Institut national de la santé et de la recherche médicale

**Irstea** : Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture

**LPR** : Loi de programmation de la recherche

**MESRI** : Ministère de l'enseignement supérieur de la recherche et de l'innovation

**OFIS** : Office français de l'intégrité scientifique

**ONERA** : Office national d'études et de recherches aérospatiales

**SRDEII** : Schéma régional de développement économique, d'innovation et d'internationalisation

**SRESRI** : Schéma régional pour l'enseignement supérieur, la recherche et l'innovation

**SRI SI** : Stratégie régionale d'innovation - spécialisation intelligente

**TER** : Trains express régionaux



## CONTRIBUTEURS

### Contributeurs

► **Dominique PELLA**

Président du Groupe de travail « Coopérations en matière de recherche sur le territoire Auvergne-Rhône-Alpes »

► **Jacques CADARIO**

Troisième vice-président – Référent du Groupe de travail

► **Jean-Marc GUILHOT**

Vice-Président délégué, Président de la Conférence des Présidents

---

## Collège 1\*

- **BEZ Nicole (UNAPL / CNPL)**
- **BORDES Claude (UIMM)**
- **CHABBAL Jean (P. COMPETITIVITE)**
- **DESSERTINE Philippe (SYNTEC)**
- **PELLISSIER Elisabeth (CRMA)**
- **SIQUIER Marie-Amandine (CCIR)**
- **TRICHARD Alain (ARIA)**

## Collège 2\*

- **BOCHARD Frédéric (FO)**
- **BOUVERET Lise (CGT)**
- **FAURE Philippe (CGT)**
- **HAMELIN Catherine (UNSA)**
- **MORAIN Marie-Christine (CFDT)**

## Collège 3\*

- **ARGENSON Jean-Jacques (SOLIHA)**
- **BERNARD Mathias (Universités)**
- **BRUNO Marie (Pers. Qualifiée)**
- **D'HERBOMEZ-PROVOST Sophie (PQ Environnement)**
- **GRATALOUP Sylvain (UNPI)**
- **ZAYET Zihar (PEEP)**

\* **Collège 1** : Représentants des entreprises et des activités professionnelles non salariées / **Collège 2** : Représentants des organisations syndicales de salariés les plus représentatives / **Collège 3** : Représentants des organismes et associations qui participent à la vie collective de la région et représentants des associations et fondations agissant dans le domaine de la protection de l'environnement et personnalités qualifiées, choisies en raison de leur compétence en matière d'environnement et de développement durable / **Collège 4** : Personnalités qualifiées



## Remerciements

**ASCHIERI Gérard**, Ancien conseiller, CESE

**BERGERON Fabrice**, Administrateur de la Délégation à la Prospective et à l'Évaluation des Politiques Publiques, CESE

**CHARVOLIN Florian**, Directeur de recherche au CNRS, Sociologue, Centre Max Weber Lyon-Saint-Etienne

**JOLION Jean-Michel**, Délégué régional Auvergne Rhône Alpes à la Recherche et à la Technologie

**NARBONNE Jean-François**, Professeur honoraire de l'Université de Bordeaux, Expert à l'ANSES, Formateur à l'Association Toxicologie Chimie

## Remerciements

*Le CESER Auvergne-Rhône-Alpes remercie les personnes auditionnées dans le cadre de l'élaboration de cet avis.*

*Les conseillers approfondissent leurs connaissances en prenant appui notamment sur les auditions, les enquêtes, les débats menés dans le cadre de la commission ou du groupe de travail. De nombreuses personnalités sont entendues chaque année par l'assemblée, ces spécialistes délivrent ainsi leur savoir et leur expérience, ces échanges sont une grande richesse pour le CESER.*

# Déclaration des groupes

## ► INTERVENTION DE Claude BORDES, Au nom du collège I

Monsieur le Président, Mesdames, Messieurs,

La dernière crise du Covid a ébranlé beaucoup d'idées reçues sur notre capacité de résilience et d'adaptation aux nouveaux risques. Elle a fait naître de nouvelles incertitudes concernant de nombreux domaines, économie, gouvernance, phénomènes géopolitiques ainsi que technologiques. Cependant les connaissances scientifiques et les laboratoires de recherche ont été mobilisés avec succès pour fournir rapidement des solutions pour gérer au mieux cette épidémie.

Nous vivons donc, dans ce double paradoxe, où d'un côté la science joue un rôle de plus en plus important pour aider aux décisions politiques et, d'un autre côté, un monde scientifique qui n'échappe pas à une défiance grandissante dans la société.

Si nous attendons de la science de mieux comprendre ce monde qui bouge de plus en plus vite, de nous le rendre plus lisible, force est de constater que la communication vers le grand public des études et des résultats scientifiques qui nous sont proposés est confuse et difficilement accessible à une compréhension largement partagée de la société.

Ainsi sur la question climatique, le GIEC a fourni depuis au moins dix ans les connaissances scientifiques validées pour prévoir le réchauffement de la planète sans qu'une réelle prise de conscience de l'urgence soit apparue.

Le rapport du groupe C qui nous est soumis aujourd'hui à avis montre bien combien la crise sanitaire que nous vivons a pu soulever de nombreux questionnements qui touchent à la place de la science et de la recherche dans notre société.

Pessimisme croissant, écarts de confiance de plus en plus importants dans les institutions et la science viennent en effet renforcer un sentiment d'insécurité partagé par une part de plus en plus large de la population.

Les effets secondaires et imprévus de la pandémie de Covid 19 nous rappellent à quel point l'avenir est incertain, tant à court qu'à long terme.

Nous sommes ainsi confrontés à des choix de plus en plus complexes ; des choix à faire en toute connaissance de cause avec une analyse avantages/inconvénients évalués avec lucidité et sans biais idéologiques. Comment dès lors chacun de nous peut accéder à une meilleure compréhension des éléments sous-jacents aux décisions ? Comment mieux impliquer citoyens et élus face à la complexité des questions à traiter, face à la complexité de la science qui porte en elle-même des notions de controverse, de relativité, de remises en cause de vérités acquises, face à la complexité des systèmes vivants et environnementaux avec des fonctionnements parfois mal compris ou parfois brouillés par la multiplicité des réseaux de communication qui mélangent le vrai et le faux ?

Le mérite du rapport présenté aujourd'hui est de mettre en lumière le fait que si, d'une part, la science, une des voies importantes aujourd'hui de la connaissance, doit répondre aux besoins de la société face aux défis mondiaux, une nécessaire prise de conscience et de participation de la société est d'autre part tout aussi essentielle. Pour cela il est nécessaire de rendre la science plus transparente et accessible.

Certains points relevés dans le rapport, tels que l'acquisition d'une culture scientifique dès le plus jeune âge, reconstruction d'un dialogue confiant entre science et société, liens plus étroits entre

communauté d'experts et société, plus forte implication et préparation des décideurs politiques territoriaux aux conduites de gestion de crises, constituent pour nous des axes forts de vie démocratique, et ce dans un souci de pluralité d'idées.

Nous partageons cet avis qui a su dégager plusieurs recommandations et pistes pour améliorer le dialogue entre communauté scientifique et société, dialogue à rechercher et organiser au sein des institutions régionales. L'échelon régional nous paraît tout à fait adapté pour initier des voies nouvelles d'échanges ente mondes qui se comprennent parfois mal mais aussi pour établir de nouveaux process favorables à la co-construction de contenus, véritables apprentissages réciproques tels que, par exemple, collectes de données dans le cadre de recherche participative par exemple.

Nous souhaitons cependant insister sur quelques points :


- en premier lieu, alors que nous n'ignorons pas que la science et la recherche scientifique sont confrontés et se heurtent à la réalité économique et financière du moment, réaffirmer la nécessité d'une augmentation du financement des budgets de recherche régionaux sur des priorités et choix ciblant certains domaines scientifiques, domaines dont nous pensons qu'ils seront hautement déterminants dans le futur. Nous croyons aussi en des expérimentations conduites au niveau des collectivités locales articulant au mieux et priorisant expériences et savoirs.
- en deuxième lieu, renforcer les interfaces et porosité entre monde académique de l'enseignement supérieur et recherche avec le monde industriel., sur la base d'un indispensable renforcement des liens et des passerelles entre chercheurs et industriels et fondé sur une culture de transfert rapide des connaissances voire de mobilités de personnes entre laboratoires académiques et monde industriel. Nos organisations professionnelles et pôles de compétitivité ont assurément un rôle de facilitateur à jouer.
- en troisième lieu, disposer d'une meilleure appréhension des risques et d'évaluation d'impact, ceci dans le cadre de gestions de crise décentralisées et de permettre ainsi aux décideurs locaux et experts d'apprendre à travailler ensemble.
- en quatrième lieu et concernant les CCSTI, nous sommes convaincus qu'elles peuvent jouer un rôle important d'éducation de nos citoyens. Elles doivent voir leur champ d'actions élargi et ceci suppose de notre avis un soutien financier plus fort. Nous pensons dans ce cadre qu'il serait opportun de réfléchir à rechercher et développer une part plus importante de la contribution du secteur privé sur les bases d'un cofinancement avec les collectivités.
- Pour terminer, peut-être réinterroger le principe de précaution qui s'applique actuellement. Si la démarche de précaution est nécessaire et peut donner lieu à des suppléments de recherches afin de mieux évaluer la réalité de risques plausibles, ce principe mal compris, ou mal appliqué par manque de courage politique, peut freiner dans ses dérivés juridiques progrès scientifiques et innovation indispensables au monde de demain. Également, une meilleure organisation du débat public, précisant place et rôle de chacun, permettra aussi une meilleure transparence sur les décisions prises et leurs justifications.

Sauf expression individuelle, le Collège 1 votera favorablement l'avis qui lui est proposé.

---

## **D INTERVENTION DE Christian JUVAUX, Au nom de la CFDT**

M. le Président, Mme et Mr les conseillers, chers collègues, j'interviens au nom de la CFDT sur le thème des relations entre science et société qui a été l'objet du travail du GT C, animé par D. Pella et J. Chabbal. A la CFDT, ce thème nous tient particulièrement à cœur depuis longtemps. Notre organisation a beaucoup œuvré pour proposer des dialogues entre science et société riches et éventuellement critiques.



La réflexion sur les dégâts du progrès, la critique de dérives technocratiques du discours public sur la science pour certains dossiers industriels fait partie de notre histoire. Mais notre histoire est aussi celle d'une organisation qui participe et approuve les innovations dérivant des avancées de la science et s'inquiète de la méfiance qui s'empare de développements scientifiques lorsque cette défiance ne se justifie pas.

La préoccupation du GTC de travailler au rapprochement entre science et société, de proposer au Conseil Régional de faire de la Région une Région pilote à ce sujet nous convient donc parfaitement. En particulier, les préconisations sur la diffusion améliorée de la culture scientifique et technique, sur un pilotage plus ouvert à la société du Schéma Régional Enseignement Supérieur Recherche et Innovation sont importantes pour notre organisation.

La contribution au débat proposée par le GT apporte une avancée pour un bilan des relations entre science et société au moment de la crise sanitaire et permet de bien distinguer entre les avancées réelles dans le domaine médical et certaines dérives sans doute peu évitables en période d'incertitude et d'avancée rapide des connaissances. La crise sanitaire montre aussi au sujet des campagnes de vaccination une réticence dans la population des pays développés qui doit être prise en compte. Il faut communiquer et convaincre.

La contribution apporte aussi un éclairage bienvenu sur la construction à venir de nouveaux schémas de développement pour la Région dans les domaines de l'économie, de l'enseignement supérieur de la recherche et de l'innovation. Plus de démocratie dans ces domaines, c'est aussi plus d'efforts pour faire le bilan des anciens schémas et placer leur production dans un processus de consultation intense et ouvert. Les schémas doivent prendre en compte les avancées scientifiques, comme le dernier rapport du GIEC qui nous éclaire sur les enjeux climatiques et doit conditionner toutes les politiques d'avenir.

Ces préoccupations sont bien présentes dans cette contribution et nous la voterons.

---

## **■ INTERVENTION DE Lise BOUVERET, Au nom de la CGT**

Pour réfléchir à la question du rapport de la recherche à la société, la CGT considère indispensable de situer le contexte dans lequel travaillent aujourd'hui les chercheurs. Tel n'a pas été le choix du groupe de travail, aussi nous l'évoquerons dans cette intervention.

Le financement de l'effort pour la recherche en France stagne depuis 2009 à 2,2 % du PIB, pourcentage en deçà de l'objectif de 3 % fixé par la stratégie européenne alors que la plupart des pays de l'OCDE l'ont atteint ou dépassé.

Malgré la crise du coronavirus et l'échec durant les essais cliniques du vaccin de Sanofi, le gouvernement poursuit sa logique. La Loi de Programmation de la Recherche (LPR), adoptée en novembre, pérennise les bricolages mille fois remâchés qui ont conduit la recherche française dans l'impasse : financement de la recherche par appel à projet, multiplication des contrats précaires, salaires indécents des jeunes chômeurs, maintien du crédit impôt recherche, etc.

Loin d'apporter les solutions novatrices aux problèmes endémiques qu'elle connaît, la LPR prolonge, aggrave les politiques qui ont abouti à la situation de crise actuelle, ce qui a motivé l'opposition quasi-unanime du monde de la recherche.

De fait, elle s'inscrit dans une logique de précarité les moyens financiers annoncés sont essentiellement basés sur des appels à projet, qui ont une durée de quelques années. Si bien que les chercheurs passent une part de leur temps à faire de la recherche de budget et non de la recherche dans leur domaine. Le mode de financement par projet a aussi pour conséquence d'orienter les

fonds vers des marchés porteurs et rentables. Cette précarité est aussi la règle pour les emplois prévus, alors que ce dont la recherche a besoin c'est d'une sécurisation, gage d'efficacité.

Ceci concerne aussi bien la recherche fondamentale que la recherche appliquée, la recherche publique que privée.

Depuis 2009, Sanofi dégraisse aussi bien dans la production que dans la recherche, et ce malgré les crédits d'impôt recherche qu'il a engrangés : 1,3 milliard d'euros sur dix ans, affectés sans contrepartie et un plan de suppressions de 1.000 emplois en 3 ans et pourtant une augmentation des dividendes : 4 milliards d'euros distribués en 2020.

A l'insuffisance des moyens s'ajoute une campagne de discrédit du monde de la recherche menée par le gouvernement lui-même, à l'instar de la ministre de l'enseignement supérieur parlant de courants islamo-gauchistes et certains députés de dérives idéologiques. Le CNRS, refusant de jouer le rôle de police scientifique s'est opposé à l'injonction ministérielle de mener une enquête sur les contenus des travaux.

Le CESE a rendu en septembre 2020 un avis sur la Loi de Programmation de la Recherche dans lequel il préconisait la création de 5.000 à 6.000 emplois statutaires ou permanents par an pendant 5 ans et un budget redonnant aux établissements de recherche la marge de financement de base leur permettant de développer une véritable politique scientifique. Tout en soulignant qualité et valeur de la recherche française, le CESE indique que l'évolution en cours menace son efficacité alors que cet effort est crucial pour conduire les mutations profondes, notamment environnementales et numériques auxquelles nous sommes confrontés.

Pour répondre à la question que pose la contribution du rapprochement science et société, il faut s'interroger sur les causes de la méfiance des citoyens : la crise sanitaire a été le révélateur de cette relation ambivalente et complexe avec les incohérences et les mensonges d'Etat.

Les scandales du sang contaminé ou du Médiator, les conflits d'intérêt écornent largement la confiance des populations de même que la révélation des profits faramineux réalisés grâce à la production des vaccins.

Comment alors rétablir la confiance des citoyens dans la science si le progrès scientifique n'alimente que le PIB alors que l'indice de santé sociale décroche (travaux de Jean GADREY et Florence JANY-CATRICE)

Quand les tenants du pouvoir restent sourds à l'expression des besoins des citoyens et considèrent que l'acceptabilité de leurs décisions relève de la pédagogie on comprend que des colères émergent. C'est pourquoi la question de la démocratie est essentielle. La contribution souligne l'importance du partage des savoirs et du débat collectif.

Une des préconisations de notre contribution s'intéresse au développement de la culture scientifique des lycéens : or la réforme de 2018 a réduit à deux heures l'enseignement scientifique (hors spécialité) dans les lycées d'enseignement général, cet enseignement est absent des lycées professionnels et des CFA : une majorité de jeunes ne disposent pas des bases nécessaires à l'acquisition de cette culture.

Les expériences menées dans le cadre de l'Education Populaire, les activités des Centres de Culture Scientifique, Technique et Industrielle, les services Science et Société des Universités sont des appuis essentiels mais dont le rayonnement reste limité si le politique ne s'en saisit pas. L'exemple du mépris des travaux de la Convention Citoyenne Pour le Climat par le Président de la République est révélatrice.

La CGT porte un projet de développement humain durable et s'engage, avec d'autres organisations à mettre en débat un projet alternatif qui redonnerait à la délibération démocratique toute sa place. Ainsi, tous les champs dont celui de la recherche pourraient retrouver leur autonomie en lieu et place de leur subordination croissante aux impératifs de rentabilité.

Faire du "bien vivre en Auvergne - Rhône-Alpes" le fil rouge des travaux du CESER est une perspective que nous partageons. Le renouvellement des schémas régionaux qui va s'engager devra en tenir compte.

Les préconisations de notre contribution devraient alimenter utilement l'actualisation du Schéma Régional de l'Enseignement Supérieur de la Recherche et de l'Innovation.

Nous voterons la contribution.

## ► INTERVENTION DE Mathias BERNARD, Au nom des collèges 3 et 4

Ce groupe de travail sur le rapport entre science et société s'inscrit dans un contexte – celui de la crise sanitaire et de ses différentes implications médicales, sociétales, économiques, culturelles... – où se sont clairement posées des questions qui sont au cœur du débat démocratique : comment diffuser auprès du public le plus large les résultats les plus récents de la recherche scientifique ? Comment lutter contre la propagation des fausses informations et des rumeurs, qui s'accroissent avec le déploiement des réseaux sociaux et des chaînes d'information en continu ? Comment impliquer les citoyens dans la production et la diffusion de connaissances ? Les dysfonctionnements relevés pendant cette période de crise révèlent les décalages existants entre le monde de la recherche et l'ensemble de la société, en dépit de nombreuses réflexions et initiatives conduites à différentes échelles et par différents acteurs (institutionnels, associatifs, à l'intérieur comme à l'extérieur du champ académique).

Pendant plus d'un an, au cours d'auditions, d'ateliers de travail et de réunions plénières, les membres du groupe de travail ont pris connaissance d'un certain nombre d'actions, de rapports et d'analyses qui ont permis de dégager les causes de ce décalage entre science et société, d'en souligner les risques et les dangers – et surtout de formuler un certain nombre de préconisations qui, à l'échelle régionale qui est la nôtre, doit permettre de mobiliser la science au service des grands enjeux de notre société.

Les membres du collège 3 et 4 qui ont participé à ce groupe de travail tiennent à souligner la qualité des échanges, souvent animés mais toujours respectueux des sensibilités de chacun. Ils saluent également la qualité du rapport, qui présente une analyse très argumentée du positionnement de la recherche dans la société, aussi bien à l'échelle nationale qu'en région Auvergne Rhône-Alpes : un monde de la recherche méconnu par le grand public, cette méconnaissance pouvant engendrer une certaine défiance ; une incomplète appréhension des résultats de la recherche par les politiques publiques, en raison notamment d'une insuffisante structuration entre le monde académique et son environnement socio-économique ; mais aussi un très fort potentiel de recherche au sein de la région Auvergne-Rhône-Alpes (forte de 35 000 chercheurs), avec aussi des réussites exemplaires en matière de diffusion de la culture scientifique, notamment par le biais des neuf CCSTI (centres de culture scientifique, technologique et industrielle) présents sur notre territoire – ce qui fait d'Auvergne-Rhône-Alpes la région la mieux dotée de France dans ce domaine.

Nos collèges partagent toutes les préconisations du rapport qui sont à la fois étayées et précises et qui répondent aux différentes lacunes constatées et aux différents enjeux soulevés à l'occasion des auditions et des échanges. L'idée principale est, à l'échelle de la Région, de renforcer les synergies entre les différents acteurs (chercheurs du monde académique et du secteur privé, associations, monde politique) pour développer et rendre plus visibles les actions de diffusion de la culture scientifique, aller à la rencontre des différents publics (notamment les lycéens) et mieux mobiliser l'expertise scientifique au service de la décision politique, notamment à l'échelle de la Région. Il est ainsi essentiel d'identifier clairement les « passeurs » au sein des institutions de recherche, mais aussi des experts susceptibles de contribuer aux politiques publiques, notamment dans un contexte de crise. Nos collègues sont particulièrement sensibles à l'ensemble des préconisations qui visent à favoriser une implication plus forte de la société civile et des citoyens dans le domaine de la recherche. La science n'est pas le domaine réservé des experts, quelle que soit leur légitimité. Elle est bien l'affaire de tous, aussi bien en termes de diffusion et de médiation scientifiques qu'en termes de production de la connaissance : le soutien aux initiatives relevant des

sciences citoyennes et participatives est une des préconisations fortes du rapport.

Les préconisations contenues dans ce rapport donnent à la Région un rôle majeur d'impulsion, de soutien et de coordination dans ce dialogue essentiel entre science et société. Il est essentiel que le futur Schéma régional d'enseignement supérieur, de recherche et d'innovation (SRESRI), qui doit être élaboré par notre Région dans les mois qui viennent, prenne toute la mesure de l'importance de ce sujet et, comme une des préconisations le souligne, soit le fruit d'une large concertation qui implique la société civile organisée.

Sauf expression contraire individuelle, les membres du collège 3 et 4 voteront en faveur de cette contribution.

# Résultats des votes

Assemblée plénière du 14 septembre 2021



**138** ONT VOTE **POUR**

**0** ONT VOTE **CONTRE**

**0** SE SONT **ABSTENUS**

**0** N'ONT PAS PRIS PART AU VOTE



Collège	Organisation	Nom	Pour	Contre	Abst	NPP
1	Chambre de commerce et d'industrie de région Auvergne-Rhône-Alpes	BORTOLIN Alain				
		BERTHE Christian	X			
		DUBOISSET Gilles	X			
		Non désigné(e)				
		PARAIRE Daniel	X			
		RENIE Stanislas	X			
		SIQUIER Marie-Amandine				
		VILLARD Hélène				
		VEYRE de SORAS Christine	X			
	Mouvement des entreprises de France (MEDEF) Auvergne-Rhône-Alpes	CELMA Patrick	X			
		CHARVERON Philippe	X			
		LE JAOUEN Eric				
		PANSERI Anne-Sophie	X			
		VENOSINO Dorothée	X			
	Confédération des petites et moyennes entreprises (CPME) Auvergne-Rhône-Alpes	CADARIO Jacques	X			
		DOGNIN DIT CRUISSAT Sarah	X			
		STOJANOVIC Sandrine				
		TARLIER Bruno	X			
	U2P Auvergne-Rhône-Alpes	BRUNET Christian	X			
		CABUT Bruno	X			
		GINESTET Fabienne	X			
		JOUVANCEAU Pascale	X			
	Chambre régionale de métiers et de l'artisanat Auvergne-Rhône-Alpes	GIROD Pierre				
		LATAPIE Didier	X			
		MOLLARD André				
		PEYREFITTE Carole				
		Non désigné				
	Accord UNAPL Auvergne-Rhône-Alpes et CNPL Auvergne-Rhône-Alpes	BEZ Nicole	X			
		BLANC Dominique				
		MARCAGGI Christophe	X			
		ROBERT Anne-Marie				
	Centre des jeunes dirigeants Auvergne et Rhône-Alpes	ROBILLARD Pierre	X			
	Pôle de compétitivité Lyon Biopôle Minalogic Partenaires Céréales Vallée ViaMéca - Plastipolis et Tenerrdis	CHABBAL Jean				
Non désigné						

Collège	Organisation	Nom	Pour	Contre	Abst	NPP
		MARTEL Alain	X			
	France Chimie Aura	FRUCTUS Frédéric	X			
	Comité des banques Auvergne-Rhône-Alpes de la Fédération bancaire française	GRENIER Pierre-Henri	X			
	UIMM Auvergne-Rhône-Alpes	BORDES Claude	X			
		PFISTER Françoise	X			
	Fédération française du bâtiment de la région Auvergne-Rhône-Alpes	REYNIER Frédéric	X			
	Fédération régionale des travaux publics Auvergne-Rhône-Alpes	CORNUT Jean-Marc				
	Accord Fédération nationale des transports routiers Auvergne-Rhône-Alpes et Fédération des entreprises de transports et logistique de France	Non désigné				
	Union inter-entreprises de Lyon et sa région	POTELLE Jean-Charles				
	Association régionale Auvergne-Rhône-Alpes des industries agro-alimentaires	TRICHARD Alain	X			
	Accord entre délégation territoriale de l'union des entreprises et des salariés pour le logement et les chambres régionales de la Fédération de promoteurs constructeur de France Auvergne-Rhône-Alpes	VERRAX Eric	X			
	SYNTEC Rhône-Alpes	DESSERTINE Philippe	X			
	Accord entre les directions régionales de la SNCF, d'EDF et de la Poste	THAUVETTE Alain				
	Union nationale industries carrière Auvergne-Rhône-Alpes	BOISSELON Alain	X			
	Chambre régionale d'agriculture Auvergne-Rhône-Alpes	COR Chantal				
		FIALIP Yannick				
		FLAUGERE Jean-Luc	X			
	Fédération régionale des syndicats d'exploitants agricoles Auvergne-Rhône-Alpes	COMBE Véronique	X			
		ROYANNEZ Jean-Pierre				
	Les Jeunes agriculteurs Auvergne-Rhône-Alpes	DANANCHER Hugo				
		LAUZIER Léa	X			
	Confédération paysanne Auvergne-Rhône-Alpes	GUINAND Jean	X			
		ROUX Annie	X			
	Coordination rurale Auvergne-Rhône-Alpes	LAMIRAND Georges				
	COOP de France Auvergne-Rhône-Alpes	DUMAS Patrice				
	Confédération régionale de la mutualité, de la coopération et du crédit agricole Auvergne-Rhône-Alpes	VIAL Eric	X			
	Union des employeurs de l'économie sociale et solidaire	BERNELIN Thierry				

Collège	Organisation	Nom	Pour	Contre	Abst	NPV
2	Comité régional de la Confédération générale du travail Auvergne-Rhône-Alpes	BENSELLA Lynda	x			
		BLANCHARD Paul	x			
		BOUVERET Lise	x			
		BOUVIER Bruno				
		CANET Fabrice	x			
		DA COSTA Rosa	x			
		FATIGA Antoine	x			
		FAURE Philippe	x			
		GELDHOF Nathalie	x			
		GRANGER Karine				
		GUICHARD Karine	x			
		MARGERIT Laurence	x			
		MURCIA Jean-Raymond	x			
		NATON Agnès	x			
		PUTOUX Laurent	x			
		RODRIGUEZ Vincent	x			
		SALA Chantal	x			
	TOURNEUX Stéphane					
	Union régionale de la Confédération française démocratique du travail Auvergne-Rhône-Alpes	BARRAT Jean	x			
		BEAUJOU Victoire	x			
		BOLF Edith	x			
		GUILHOT Jean-Marc	x			
		GUILLOT Daniel	x			
		JUYAUX-BLIN Christian	x			
		LAGNIER Christine	x			
		LAMOTTE Bruno	x			
		LE GAC Elisabeth	x			
		LOZAT Jean-Luc	x			
MORAIN Marie-Christine		x				
MORISSE François	x					
NINNI Agnès	x					
RAUFAST-BENBAKKAR Michelle	x					
ROBERTO Sansoro	x					
SCHMITT Isabelle	x					

		SIVARDIERE Patrick	X			
	Union régionale de la Confédération générale du travail Force ouvrière Auvergne-Rhône-Alpes	BLACHON Eric	X			
		BOCHARD Frédéric				
		DELAUME Colette	X			
		GILQUIN Jean-Pierre	X			
		LEYRE Michelle				
		PICHOT Arnaud				
		ROUVEURE Gisèle				
		SAMOUTH Pascal				
		SEGAULT Héléne				
		TEMUR Héléne	X			
		VINCIGUERRA Pio				
	Accord entre l'union régionale de la Confédération des travailleurs chrétien Auvergne et l'Union régionale de la Confédération française des travailleurs Rhône-Alpes	GRANDJEAN François	X			
		LAURENT Bernard	X			
		VERNET Sandrine	X			
	Union régionale de la Confédération française de l'encadrement Confédération générale des cadre Auvergne-Rhône-Alpes	ACOLATSE Erick	X			
		CARCELES Robert	X			
		CARUANA Laurent	X			
		GALLIEN Sylvie	X			
		GILBERT Madeleine	X			
	Union régionale de l'Union nationale des syndicats autonomes Auvergne-Rhône-Alpes	BISSON Bruno	X			
HAMELIN Catherine		X				
MUSSET Sophie						
		MYC Michel	X			
Fédération syndicale unitaire Auvergne-Rhône-Alpes	DI MARCO Anna	X				
Union syndicale solidaires Auvergne-Rhône-Alpes	MILBERGUE Denise	X				
	VELARD Patrick	X				
<b>3</b>	Union régionale des associations familiales Auvergne-Rhône-Alpes	VIGNAUD Béatrice				
	Caisses d'allocations familiales de la région Auvergne-Rhône-Alpes	SCHULER Catherine				
	Accord entre CARSAT Auvergne, CARSAT Rhône-Alpes et l'association régionale des caisses de MSA Auvergne-Rhône-Alpes	JOUBE Henry	X			
	GROUPAMA Auvergne-Rhône-Alpes	LAOT Patrick	X			
	Union régional de la Mutualité française Auvergne-Rhône-Alpes	AUBRY Marc	X			
	Fédération hospitalière de France régional Auvergne-Rhône-Alpes	DENIEL Patrick	X			
	Accord entre la délégation Auvergne-Rhône-Alpes de l'Union française des retraités, UNIORPA, Union régionale des Fédération départementales Génération Mouvement les aînées ruraux et Fédération national des associations de retraités Auvergne-Rhône-Alpes	AUSSEDAT Philippe	X			
	Accord entre le CREA I Auvergne et le CREA I Rhône-Alpes	CLAVERANNE Jean-Pierre				
	URIOPSS Auvergne-Rhône-Alpes	CHAPPELLET Jean				
	Union régionale SCOP et SCIC Auvergne et Rhône-Alpes	BABOLAT Guy				
	Association pour le digital en région Auvergne-Rhône-Alpes	PROST Michel-Louis	X			
	Conférence des établissements publics de recherche en Auvergne-Rhône-Alpes	PELLA Dominique	X			

Accord entre les présidents de l'Université de Lyon, de l'Université Grenoble-Alpes et l'Université Clermont Auvergne et associés	BERNARD Mathias	X			
	Non désigné(e)				
Section régionale FCPE, PEEP, UNAAPE, URAPEL Auvergne et Rhône-Alpes	DUMASY Lise				
	MEZUREUX Nathalie	X			
	BENOIT Jean-Marie	X			
	GALLO Anaïck				
Association Lyon place financière et tertiaire	SAGOT Fabrice	X			
	ZAYET Zihar	X			
CRAJEP Auvergne-Rhône-Alpes	VARICHON Béatrice	X			
	COURIO Valérie	X			
Union régionale des centres d'information sur les droits des femmes et des familles Auvergne-Rhône-Alpes et Filactions	MONNET Alexis	X			
	BIN-HENG Maryvonne	X			
Accord entre UNEF, AFEV, FAGE et UNI	BELLOUCHE Larbi				
	IMBERT Mélanie	X			
Union régionale des fédérations laïques Auvergne-Rhône-Alpes	QUADRINI Antoine	X			
Accord entre le comité régional olympique et sportif Auvergne et le comité régional olympique et sportif Rhône-Alpes	PLASSE Marie-Christine	X			
Comité régional du tourisme Auvergne-Rhône-Alpes	PESCHIER Rémi	X			
	VIGNAT Josette	X			
Accord union fédération des consommateurs Auvergne et Rhône-Alpes	POSSE Robert	X			
Chambre régionale de l'économie sociale et solidaire	MOYROUD Anne	X			
	VIARD Marcel	X			
Accord entre l'Association Rhône-Alpes des conservateurs (ARAC) et la Fondation du patrimoine	JACOMY Bruno	X			
Syndicat des entreprises artistiques et culturelles	MANOLOGLOU Antoine				
Accord association sauve qui peut le court métrage, association Ardèche Images, EPCC, CITIA, association IMAGINOVE, association GRAC, association ACRIRA, association les Ecrans, association Plein champ et la Cinéfabrique	MARTIN Gérard	X			
Accord entre les associations de bibliothécaires de France Auvergne et Rhône-Alpes, associations des libraires d'Auvergne et de Rhône-Alpes	MASSAULT Christian	X			
Accord ARRAHLM, CNL, SOLIHA, EPL et UNPI	ARGENSON Jean-Jacques	X			
	CANALES Marion				
	GRATALOUP Sylvain	X			
	PATAT Salomé				
	VENEL Anne-Laure	X			
Fédération des acteurs de la solidarité Auvergne-Rhône-Alpes	BEDIAT Patrick	X			
Accord ATD Quart-Monde, union régionale des entreprises d'insertion Auvergne-Rhône-Alpes, secours populaire française Rhône-Alpes et Auvergne, délégation régionale du Secours catholique Auvergne et Rhône-Alpes	GOUEDARD-COMTE Marie-Elisabeth	X			
Mission régionale d'information sur l'exclusion	CONDAMIN Yvon	X			
Association filière bois Fibois Auvergne-Rhône-Alpes	BAREAU Anne-Marie				

	Accord entre URAPEI Rhône-Alpes et Auvergne, direction régionale de l'APF Auvergne-Rhône-Alpes, Fondation Perce Neige, APAJH Auvergne-Rhône-Alpes	PICCOLO Maël	x			
	Association nationale des apprentis	CADIOU Aurélien				
	Accord entre la Fondation OVE et Handi-Sup Auvergne	THOMAZET Loïc	x			
	Jeune chambre économique Auvergne-Rhône-Alpes	BONNEFOY Thomas	x			
		CHAMBA Cécile	x			
	Union des fédérations Auvergne-Rhône-Alpes de protection de la nature	EROME Georges	x			
		RESCHE-RIGON Frédérique	x			
	Fédération régionale Auvergne pour la protection de la nature et de l'environnement	SAUMUREAU Marc	x			
	Ligue de coordination Auvergne-Rhône-Alpes de protection des oiseaux	RIVIERE Elisabeth	x			
	Conservatoire d'espace naturels d'Auvergne	AUBERGER Eliane				
	Fédération régionale des chasseurs d'Auvergne-Rhône-Alpes	CERNYS Rémy	x			
Personnalités qualifiées en lien avec l'environnement et le développement durable	DESSEIN Aurélie					
	D'HERBOMEZ-PROVOST Sophie	x				
	GUIEAU Willy	x				
	VERDIER Jean-Louis	x				
4	Personnalités qualifiées	BARATAY Denis	x			
		BRUNO Marie	x			
		DOYELLE Manon	x			
		FAUREAU Bernard	x			
		GELAS Nadine	x			
		HABOUZIT Michel	x			
		MARGUIN Christophe	x			

# Contacts

## Délégué général

Grégory MOREL

gregory.morel@auvergnerhonealpes.fr – Tél. : 04 26 73 41 95

## Déléguée générale adjointe

Véronique MACABEO

veronique.macabeo@auvergnerhonealpes.fr – Tél. : 04 26 73 47 44

## Chargée d'études

Nicole DAGHER

nicole.dagher@auvergnerhonealpes.fr – Tél. : 04 26 73 51 70

## Contact presse

Nancy PIEGAY

nancy.piegay@auvergnerhonealpes.fr – Tél. : 04 26 73 40 44

Vous souhaitez suivre l'actualité du CESER Auvergne-Rhône-Alpes,  
inscrivez-vous à notre newsletter sur

[lettre.ceser@auvergnerhonealpes.fr](mailto:lettre.ceser@auvergnerhonealpes.fr)

ou retrouvez les informations sur le site internet  
de la Région Auvergne-Rhône-Alpes :

[ceser.auvergnerhonealpes.fr](http://ceser.auvergnerhonealpes.fr)

## CONTRIBUTION

La crise sanitaire de la COVID 19 qui s'est déclarée en France dès les premiers mois de l'année 2020 est inédite. Elle a contribué à braquer les projecteurs sur les scientifiques et sur l'écosystème de la recherche : le grand public et les élus attendent des scientifiques des réponses et des solutions à cette crise d'origine virale. Elle a aussi révélé des dysfonctionnements, parfois anciens, et a soulevé une série de questionnements touchant notamment à la place de la science et de la recherche dans nos sociétés du savoir ; à la place de l'expertise scientifique dans le débat public et dans la décision politique ; ou encore à la relation entre science, recherche et société.

La Région Auvergne-Rhône-Alpes dispose tout à la fois d'un potentiel scientifique de très haut niveau et d'un écosystème d'acteurs œuvrant dans le champ de la vulgarisation et de la médiation scientifiques riche et solidement ancré sur son territoire.

A ce titre, le CESER propose que le Conseil régional Auvergne-Rhône-Alpes soit à la manœuvre pour relever le défi d'un dialogue renouvelé et renforcé entre le mode de la recherche et de la société et pour favoriser l'appropriation de la démarche et des résultats scientifiques par les pouvoirs publics et les citoyens, au service de nos territoires.

SCIENCE | EXPERTISE | POLITIQUES REGIONALES | RECHERCHE | GOUVERNANCE | SCIENCES PARTICIPATIVES | VULGARISATION SCIENTIFIQUE | CULTURE SCIENTIFIQUE TECHNIQUE ET INDUSTRIELLE : CSTI | RESEAUX SOCIAUX | LYCEENS | MEDIATION | GESTION DE CRISE | SOCIETE CIVILE ORGANISEE | SCHEMA REGIONAL DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR, DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION : SRESRI | REGION AUVERGNE-RHONE-ALPES

Crédits photos : 123RF, Eric Le Roux / Université Claude Bernard Lyon 1

[ceser.auvergnerhonealpes.fr](http://ceser.auvergnerhonealpes.fr)



### CESER AUVERGNE - RHONE-ALPES / LYON

8 rue Paul Montrochet – CS 90051 – 69285 Lyon cedex 02  
T. 04 26 73 49 73 – F. 04 26 73 51 98

### CESER AUVERGNE - RHONE-ALPES / CLERMONT-FERRAND

59 Bd Léon Jouhaux – CS 90706 – 63050 Clermont-Ferrand Cedex 2  
T. 04.73.29.45.29 – F. 04.73.29.45.20