

Septembre 2022

Activités science-société:

état de l'art
des pratiques
internationales

À PROPOS DE CETTE ÉTUDE COMPARATIVE

Cette étude a été commandée fin 2021 par le service science et société de la DGRI du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche indépendamment à Sorbonne Université et l'Université Paris-Saclay dans le cadre de leur première année probatoire de labellisation SAPS. Sorbonne Université et l'Université Paris-Saclay ont joint leurs efforts, et dirigé le cabinet Siris Academic dans la réalisation de cette étude comparative durant le deuxième trimestre 2022.

À PROPOS DE SORBONNE UNIVERSITÉ

Sorbonne Université est une université pluridisciplinaire de recherche intensive de rang mondial. Structurée en trois facultés, elle couvre les champs des lettres, de la médecine et des sciences et ingénierie.

Ancrée cœur de Paris et présente en région, Sorbonne Université est impliquée dans la réussite de sa communauté étudiante. Elle s'engage à répondre aux grands enjeux contemporains et à transmettre les connaissances issues de ses laboratoires et de ses équipes de recherche. Grâce à ses 52 000 étudiantes et étudiants, 6 400 personnels d'enseignement et de recherche et 3 900 personnels administratifs et techniques, Sorbonne Université se veut diverse, créative, innovante et ouverte sur le monde. Avec le Muséum national d'Histoire naturelle, l'Université de Technologie de Compiègne, l'INSEAD, le Pôle Supérieur Paris-Boulogne-Billancourt, et France Education international, elle forme l'Alliance Sorbonne Université favorisant une approche globale de l'enseignement et de la recherche, promouvant l'accès au savoir et développant des programmes et projets de formation. Sorbonne Université est également membre de l'Alliance 4EU+, un modèle novateur d'université européenne.

À PROPOS DE L'UNIVERSITÉ PARIS-SACLAY

L'Université Paris-Saclay regroupe dix composantes universitaires, quatre grandes écoles, l'Institut des Hautes Études Scientifiques, deux universités membres associées et des laboratoires partagés avec de grands organismes de recherche. Composée de 48 000 étudiants, 8 100 enseignants-chercheurs et 8 500 personnels techniques et administratifs, 275 laboratoires mixtes de recherche, elle propose une offre de formations complète et variée de la Licence au Doctorat, ainsi que des diplômes d'ingénieurs, reconnus de qualité grâce à la réputation et à l'engagement de son corps enseignant. Située au sud de Paris, sur un vaste territoire (de Paris à Orsay, en passant par Évry et Versailles), l'Université Paris-Saclay bénéficie d'une position géographique et socio-économique stratégique que sa visibilité internationale contribue à renforcer. Université de pointe, à dominante scientifique et fortement reconnue en mathématique et en physique et également dans les domaines des sciences biologiques et médicales, de l'agriculture, de l'ingénierie, en lien avec des sciences humaines et sociales fortement soutenues, l'Université Paris-Saclay opère dans un environnement naturel classé, proche de Paris, et au cœur d'un tissu économique dynamique.

Table des matières

1. Contexte, objectif, approche adoptée	3
2. Taxonomie des activités science & société et place possible pour les universités	8
3. Périmètre considéré par le benchmark	10
4. Résultats du benchmark 1. Vue par activités : pratiques exemplaires ou typiques	12
4.1 Participation citoyenne à la science	12
4.1 a.) Vue générale des universités du benchmark	12
4.1 b.) Pratiques intéressantes / remarquables	14
4.2 Expertise auprès des décideurs ou ressources pour la presse	18
4.2 a.) Vue générale des universités du benchmark	18
4.2 b.) Pratiques intéressantes / remarquables	19
4.3 Diffusion et médiation	22
4.3 a.) Vue générale des universités du benchmark	22
4.3 b.) Pratiques intéressantes / remarquables	23
5. Résultats du benchmark 2. Vue institutionnelle : modes d'organisations constatés	28
5.1 Un niveau d'institutionnalisation très variable	28
5.1 a.) Contexte national	28
5.1 b.) Positionnement dans l'équipe dirigeante	29
5.1 c.) Bureau/Services en charge des questions science & société	33
5.1 d.) Les services de culture de l'université	38
5.1 e.) La place des bureaux en charge de la communication	38
5.2 Les efforts institutionnels de support des activités science & société	39
5.2 a.) Formation des chercheurs aux enjeux de la communication scientifique : une activité en développement	39
5.2 b.) Des financements propres d'activités science & société	40
6. Quelles pratiques d'évaluation ?	42
7. Conclusion	45
7.1 Trois approches stratégiques à combiner	45
7.2 Vue synthétique	46
Annexe 1: Liste des personnes interviewées et dates des entretiens	49
Annexe 2: Index des initiatives mentionnées dans le benchmark (section 4)	50
Annexe 3 : Lettre de notification du label SAPS et demande du MESR pour la réalisation de cette étude - adressée à Sorbonne Université	56
Annexe 4 : Lettre de notification du label SAPS et demande du MESR pour la réalisation de cette étude - adressée à l'Université Paris-Saclay	57

1. Contexte, objectif, approche adoptée

Contexte. Le contexte immédiat de cette étude est la démarche de labellisation *Science Avec et Pour la Société (science & société)* engagée par le MESR, et plus généralement la volonté du MESR de soutenir les démarches science & société entreprises par les établissements d'enseignement supérieur et de recherche, dans le cadre de la nouvelle politique publique oeuvrant pour une "science avec et pour la société" initiée par la [loi du 24 décembre 2020 de programmation de la recherche](#) pour les années 2021-2030 puis de la [feuille de route ministérielle d'avril 2021](#).

Le contexte plus global est celui d'une prise de conscience de plus en plus aiguë du besoin de travailler l'articulation entre la science et la société, et qui est observée très largement dans tous les pays producteurs de science.

Dans le cas français, cette attention récente sur l'articulation « science & société » s'inscrit dans une histoire longue de plusieurs décennies, structurée notamment autour des réflexions sur la culture scientifique et technique qui a fait l'objet **d'efforts de structuration institutionnelle relativement précoces**¹.

Plus généralement, et comme souligné dans la stratégie de CSTI, on note dans tous les pays impliqués un net **changement de paradigme depuis l'idée d'une diffusion des savoirs vers un public passif, vers l'idée d'un engagement actif du public non-académique, qui apporte une compétence propre**². La question « science & société » s'inscrit aussi plus largement dans un mouvement qui vise à **améliorer l'impact** du monde académique à l'extérieur de lui-même, et à **faciliter l'engagement** du public sous des formats variés : science citoyenne, science ouverte, *do-it-yourself*, *FabLabs*, etc. Elle pose donc en retour une question générale sur l'évolution des missions des universités. Incitées à déployer leurs activités de formation et de recherche, mais aussi d'innovation, de valorisation des connaissances, de diffusion des savoirs, de science participative, etc., Les universités sont attendues sur une multitude de fronts : si cet élargissement des missions a un sens, il est souvent difficile à mener par chaque université prise individuellement. Chaque institution doit donc se poser une question de choix et de priorisation. C'est une des questions qui sera traitée dans cette étude de benchmark.

Ce que l'on sait de l'état actuel des pratiques en France. Une [cartographie des activités françaises a été réalisée par l'inspection générale en 2021](#). Le travail de benchmark que nous présentons ici s'entend en complémentarité avec le rapport de l'inspection : il s'appuie sur cette cartographie française et cherche à le compléter par un regard sur les pratiques internationales. On s'est tout particulièrement attaché à étudier comment la situation internationale pouvait être mise en regard des points d'attention plus particulièrement relevés par les inspecteurs dans leur cartographie, à savoir :

- une volonté de renouveler les supports et canaux de diffusion scientifique pour toucher plus largement, mais qui demanderait une réflexion plus structurée pour toucher quelques publics cibles : en particulier la presse.

¹ Sur ce sujet, voir par exemple Étienne Guyon et Bernard Maitte, « Le partage des savoirs scientifiques », La revue pour l'histoire du CNRS [En ligne], 22 | 2008, mis en ligne le 03 octobre 2010, consulté le 21 août 2022. URL : <http://journals.openedition.org/histoire-cnrs/8322> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/histoire-cnrs.8322> et Philippe Poirrier. *Histoire de la culture scientifique en France. Institutions et acteurs*,. Editions universitaires de Dijon (EUD), 2016, U-Cultures, ISSN 2103-4869, 978-2-36441-164-7. (hal-01490667)

² doi.org/10.1007/s11024-020-09405-6

- une faiblesse relative des sciences citoyennes, qui demanderaient des moyens plus structurés et aussi des compétences méthodologiques mieux assises (sur le modèle de l'Inrae, par exemple, qui dispose de compétences internes³)
- une appétence pour les enjeux de formation qui demandent cependant une reconnaissance plus formalisée
- des actions de médiation et de diffusion nombreuses mais qui demanderaient un cadre institutionnel plus ferme et l'articulation à des stratégies de communication
- une dimension très fortement « bottom-up » des initiatives, qui émanent souvent de volontés à l'échelle d'un individu, d'un groupe, d'un département, d'un laboratoire sans être nécessairement articulés / mis en valeur par une stratégie institutionnelle plus large
- un besoin de professionnalisation interne de la fonction⁴, qui renvoie à des interrogations sur la manière de l'organiser en interne. C'est pourquoi notre benchmark s'est tout particulièrement intéressé à la manière dont les universités internationales assurent cette fonction et comporte donc toute une partie sur les enjeux organisationnels.

Le besoin : effectuer une comparaison internationale des pratiques. En complément de ce travail de cartographie des pratiques françaises, le MESR a demandé fin 2021 à l'Université Paris-Saclay et à Sorbonne Université - dans le cadre de leur labellisation probatoire SAPS (science avec et pour la société) et au vu de leur positionnement international - de réaliser une étude comparative des pratiques de grandes universités de recherche internationales en matière de science & société (cf lettres de commande en annexe).

Quelques difficultés à surmonter pour réaliser le travail. Mener à bien ce travail suppose de surmonter quelques difficultés conceptuelles ou méthodologiques :

- les **activités en matière science & société sont extrêmement variées** : il ne s'agit pas de benchmarker *une* activité, mais de benchmarker un vaste spectre d'activités qui vont de la médiation scientifique auprès des jeunes publics, à l'expertise pointue pour les décideurs, en passant par l'événementiel, la dissémination dans les médias, ou encore les activités de science participative. *La difficulté est donc d'apporter des éléments de comparaison sur un grand nombre de dimensions à la fois.*
- il existe aussi un **enjeu de périmètre** : le transfert et la valorisation telles que le pratiquent les universités classiquement (brevets, licences, innovation technologique) sont en un sens à l'évidence une interface science & société, mais elles n'entrent pas dans le champ du présent travail. On pourrait dire la même chose de la formation initiale qui est bien un des lieux massifs où l'université contribue à l'interface science & société par la formation de générations de jeunes. Mais il est clair qu'élargir la focale à ce point n'aurait pas grand sens : on s'intéresse donc précisément à toutes ces initiatives qui demandent à l'université de faire plus ou autre chose que les fonctions

³ <https://www.inrae.fr/en/expertise-and-support-public-policies>

⁴ « le besoin de construire, ou renforcer, en interne une « fonction science - société » permettant, d'une part, d'appuyer les porteurs de projet – étudiants, doctorants ou enseignants-chercheurs –, de les sensibiliser ou de les former, de reconnaître leurs engagements et, d'autre part, de renforcer le dispositif de pilotage, apparaît comme un objectif mis en exergue par certaines universités et écoles. » (Inspecteurs généraux de l'éducation, du sport et de la recherche (2021), *Cartographie des actions conduites par les établissements d'enseignement supérieur (universités et écoles) en matière de relations entre science & société*, p.1.)

canoniques de recherche, transfert et formation. *La difficulté ici est de délimiter correctement le champ des activités à benchmarker : suffisamment large pour en saisir la diversité, suffisamment précis pour ne pas faire remplir tout simplement l'ensemble de l'activité académique.*

- s'agissant d'un benchmark international, il s'agit de savoir **quels termes permettent de capturer dans chaque langue les activités concernées**. Or, le vocabulaire est fluctuant d'une langue à l'autre⁵ : les activités désignées comme « science & société » en France sont souvent qualifiées en anglais typiquement de « science outreach » ou de « public awareness/understanding of science » ou plus récemment de « public participation or public engagement with science »⁶, en allemand on parlera plutôt de « Wissenschaftsvermittlung », « Wissenschaftskommunikation », etc. *La difficulté est de repérer le bon vocabulaire dans chaque langue pour saisir les activités pertinentes à l'étranger.*
- ajoutant à cette difficulté de repérage, d'autre part, **bien des activités « science & société » ne disent pas leur nom**. Par exemple, beaucoup d'universités font aujourd'hui des efforts pour articuler leur activité de **recherche et de formation aux Objectifs du Développement Durable** : sans qu'ils soient nécessairement présentés en ces termes, ces efforts relèvent cependant, pour une bonne part, du registre des activités « science & société ». Pour prendre un autre exemple, l'idée de « **civic university** » connaît un fort essor au Royaume-Uni et sert d'ombrelle à des interactions entre universités et communautés locales : même si elles ne se présentent pas comme « science & société », elles sont directement pertinentes. *La difficulté est donc de repérer non seulement ce qui se présente explicitement comme « science & société », mais aussi les activités qui en relèvent même si elles ne se présentent pas comme telles.*
- les **universités ne sont qu'un des multiples acteurs des activités « science & société » qui reposent également sur les gouvernements, les associations, les fondations privées, les acteurs culturels, etc.** En fonction du contexte national, la place occupée par les universités sera différente, de même que l'attente à leur égard en matière d'activités « science & société » et que les ressources sur lesquelles elles peuvent s'appuyer en la matière. Par exemple, la France dispose depuis longtemps d'un réseau de centres de culture scientifique, technique et industrielle (CCSTI) et d'une stratégie en la matière, qui n'a pas d'équivalent strict aux États-Unis. En revanche les États-Unis ont une tradition très forte de musées des sciences qui assument un rôle similaire ; le Royaume-Uni a longtemps disposé d'un *Committee for the Public Understanding of Science*⁷ qui a financé des activités « science & société » avant d'être réabsorbé dans les missions des *Research councils* ; les pays d'Europe du nord sont typiquement des lieux où le mouvement des *science shops* a particulièrement bien pris (à commencer par les Pays-Bas, où les *science shops* sont apparues dans les années 1970, mais aussi l'Allemagne, l'Autriche, etc. et qui ont été soutenues par des projets européens dans la décennie passée). *La difficulté ici est de*

⁵ [Référence](#), qui confirme que le français « culture scientifique et technique » se traduit par « public understanding of science ».

⁶ Pour le passage d'un terme à l'autre en anglais, voir [cet article](#).

⁷ Voir à ce sujet le rapport de la Royal Society de 1985, [The Public Understanding of Science](#), qui a largement lancé l'institutionnalisation de ce type d'initiatives au Royaume-Uni. Voir aussi l'[analyse du Parlement britannique](#) en 2000 qui explique l'arrêt du COPUS.

contextualiser la comparaison entre les universités en restituant les éléments pertinents de l'écosystème national dans lequel ces activités s'inscrivent.

- une difficulté méthodologique enfin : alors que la cartographie française pouvait s'appuyer sur un questionnaire, la démarche n'était pas envisageable pour des institutions internationales. En outre, il **existe rarement un point de contact centralisé qui ait une vision exhaustive des activités « science & société » de chaque institution**, puisqu'il s'agit non seulement d'activités transversales, mais typiquement, aussi bien de bottom-up que top-down. D'où l'adoption pour le présent travail d'une approche mixte, articulant étude documentaire et entretiens. *La difficulté ici était de réussir à développer une vision suffisamment représentative, et non simplement anecdotique, des activités internationales, sans pouvoir s'appuyer sur des enquêtes.*

Résumé des difficultés à résoudre pour mener le benchmark

- devant la diversité des activités « science & société », parvenir à apporter des éléments de comparaison sur un grand nombre de dimensions à la fois
- délimiter correctement le champ des activités à benchmarker : suffisamment large pour en saisir la diversité, suffisamment précis pour ne pas faire remplir tout simplement l'ensemble de l'activité académique
- repérer le bon vocabulaire dans chaque langue pour saisir les activités pertinentes à l'étranger
- repérer non seulement ce qui se présente explicitement comme « science & société », mais aussi les activités qui en relèvent même si elles ne se présentent pas comme telles
- contextualiser la comparaison entre les universités en restituant les éléments pertinents de l'écosystème national dans lequel ces activités s'inscrivent
- développer une vision suffisamment représentative, et non simplement anecdotique, des activités internationales, sans pouvoir s'appuyer sur des enquêtes

Pour affronter ces difficultés, nous avons procédé de la manière suivante :

- d'abord, nous avons établi, de manière abstraite, une taxonomie des principales activités qui tombent sous le champ des activités « science & société » en nous appuyant sur les documents cadres des différents pays étudiés, et en soulignant quelques points d'attention quant au rôle *possible* qu'une université peut jouer et aux *conditions* pour que cette activité se déploie (partenariats, moyens, etc.). Cette taxonomie commentée est présentée dans la partie suivante.
- ensuite, nous avons cherché à repérer les bonnes pratiques auprès d'une série d'institutions en croisant étude documentaire (sites internet, documents, rapports) et entretiens. L'objectif a été à la fois de documenter des exemples intéressants et de comprendre leurs conditions de réalisation. Le choix des universités sélectionnées est commenté dans la section « Périmètre considéré ».
- Les résultats de ce travail de benchmark proprement dit sont alors restitués de deux manières complémentaires :
 - dans la partie « Résultats du benchmark 1 », nous raisonnons par activité : nous présentons, pour chacune des activités de notre taxonomie, un ou plusieurs exemples de mise en œuvre qui nous semblent remarquables ou typiques ;



- dans la partie« Résultats du benchmark 2 », nous raisonnons par institution : nous commentons les différentes organisations adoptées par les universités étudiées.

2. Taxonomie des activités science & société et place possible pour les universités

Les activités science & société sont diverses et sont souvent considérées comme une activité de la troisième mission de l'université⁸. La troisième mission, outre la première mission - l'éducation et la deuxième mission - la recherche, cherche à générer des connaissances en dehors des environnements académiques au profit du développement social, culturel et économique. Pour pouvoir réaliser un benchmark pertinent, il était nécessaire de disposer de quelques fils conducteurs.

Plusieurs manières de catégoriser le champ sont possibles. Par exemple, la LPR et sa traduction dans les [appels à projets de l'ANR](#) distinguent trois grandes catégories : (i) science citoyenne ; (ii) valorisation de l'actualité et de l'expertise scientifique dans les médias; (iii) diffusion de la recherche et de ses enjeux auprès de tous les publics ; la cartographie réalisée par le rapport de l'inspection proposait une catégorie fondée sur les modalités d'engagement du public (passif, actif, etc.) et sur le niveau d'engagement actif des institutions. Cette manière de catégoriser les activités « science & société » reflète des catégorisations proposées dans la littérature, comme par exemple celle reproduite ci-dessous⁹ :

Frameworks of the social conversation around science

Base model	Dissemination					Dialogue				Participation				
Sci-comm applications	Deficit	Defence	Promotion	Popularisation	Outreach	Engagement	Consultation	Interactivity	Deliberation	Chat	Play	Co-creation	Film & fiction	Art-science
Aspects of science	Findings: finished knowledge					Issues: applications and implications of knowledge				Processes: interpreting and (re-) constructing knowledge				
Public uses	Information, awareness, learning					Questioning, opinion, discussion				Sharing, creating, enjoyment, critique				
Social perspectives	Science literacy: scientism, technocracy					Science in society: Mode-2, post-normal, post-academic				Society in science: civic science, citizen science				
Orientation	 Purposive Hierarchical Formal Closed					 Non-purposive Participatory Informal Open								

Un cadre possible pour représenter les interactions entre la science et la société. Image reprise de Bucchi et al. (2021)

On propose ici une taxonomie qui a simplement pour ambition d'aider à la présentation du benchmark : puisqu'il s'agit de comprendre le rôle des universités dans ces écosystèmes, on a organisé la taxonomie de manière à pouvoir commenter la centralité des activités en question dans le portefeuille de missions de l'université, mais aussi la place respective des universités face aux autres acteurs publics ou privés.

⁸ En fait l'une des 8 missions des universités, telles que explicitées dans la version 2020 du code de l'Éducation, [articles L123-2, L123-3 et L123-6](#)

⁹ Bucchi, M., & Trench, B. (Eds.). (2021). *Routledge Handbook of Public Communication of Science and Technology: Third Edition* (3rd ed.).

Type d'activité	Exemples d'initiatives concrètes	Commentaire / points d'attention / centralité de ce type d'activité pour une université
Participation citoyenne à la science	sciences et recherche participatives, hackathons, science shops, observation citoyenne, données ouvertes, etc.	Il s'agit ici de contribuer directement à l'avancée des savoirs : l'implication de l'université y est donc indispensable. Cependant, comme souligné dans le rapport de l'inspection, les projets demandent un savoir-faire et des moyens dédiés. L'ampleur des activités dépend d'une décision institutionnelle forte - et force est de constater que certaines universités sont mieux équipées que d'autres (cf. en France l'expérience du MNHN).
Expertise auprès des décideurs ou ressources pour la presse	Rapports d'expertise, constitution de ressources thématiques de référence, sessions de formation <i>ad hoc</i> , offre de conseil	Fonctionne d'autant mieux que c'est une réponse à une « demande » précise formulée par les usagers (presse ou décideurs). La question critique ici est donc la capacité à entrer en relation avec les usagers pour répondre à leur demande (mode "pull" plutôt que "push").
Diffusion et médiation ¹⁰)	Conférences, événements grand public, ateliers dans les écoles, expositions, diffusion dans les médias et réseaux sociaux	Suppose une formation à la communication / médiation / didactique et/ou une articulation avec les professionnels de la médiation : c'est là où la question de la complémentarité entre acteurs académiques et acteurs professionnels de la CSTI / culture se pose. Le rapport des inspecteurs demandait comment dépasser la posture de « fournisseurs de contenus » pour ces acteurs - mais la question se pose déjà de savoir si on a nécessairement besoin de dépasser cette posture.
<p style="text-align: center;">Conditions préalables</p> <p>Les trois types d'activités listés ci-dessus ont des conditions en termes de modes d'organisation institutionnelle, avec deux questions principales que l'on a cherché à illustrer dans l'ensemble du benchmark :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● comment monter en professionnalisme : former les enseignants-chercheurs (enjeu de la formation des chercheurs à la communication scientifique, à la didactique des sciences, etc.) vs. faire des partenariats avec des professionnels de la question (enjeu de la mise en place de partenariats avec d'autres institutions spécialisées - médiation, presse, musées, etc.) ● comment tirer parti des initiatives individuelles émergentes tout en créant les conditions d'une action cohérente, structurée et efficace (équilibre top-down / bottom-up dans les actions institutionnelles). 		

¹⁰ NB > séparées dans le rapport des inspecteurs - on fait le choix de considérer que si on exclut la diffusion auprès d'un public académique et d'un public de décideur expert, le reste de la diffusion s'apparente fortement à la médiation

3. Périmètre considéré par le benchmark

Le choix a été fait de se focaliser sur des universités (1) comparables à l'Université Paris-Saclay et à Sorbonne Université en termes de taille, écosystème et rang ARWU ; (2) situées dans une diversité de pays ; (3) renommées en matière d'actions science & société.

Pour assurer cette diversité, tout en restant dans un cadre qui permette de tirer des leçons concrètes pour l'écosystème français, 3 catégories d'acteurs ont été passées en revue :

- **Universités européennes partenaires de l'Université Paris-Saclay et de Sorbonne Université (4EU+, EUGLOH, LERU):** Pour le benchmark il est pertinent que les universités choisies soient d'une taille et rang comparable à Sorbonne Université et Université Paris-Saclay: parmi les universités de 4EU+ et EUGLOH, cela correspond majoritairement aux institutions membres de la LERU. Il est également pertinent qu'il y ait une diversité des pays représentés et que les universités soient visibles en termes d'action sciences & société, ce qui a conduit à choisir quelques autres universités membres de la LERU :
 - **Université de Copenhague** : Fait partie de 4EU+ et LERU, placée 39^{ème} dans ARWU 2022 (meilleure placée de 4EU+). Une université en plein centre ville.
 - **Université d'Utrecht** : Fortement engagée dans le domaine de la science ouverte, meilleure université hollandaise dans ARWU (54^{ème}), membre de la LERU. Aussi un exemple pour une université de rang mondial dans une ville de taille moyenne.
 - **Université de Barcelone** : Avec l'Université de Milan, seule université du Sud de l'Europe dans la LERU. L'université espagnole la mieux classée dans ARWU. La ville de Barcelone est fortement engagée dans les activités de science & société (notamment la science participative) et implique aussi ses universités.
 - **Université de Hambourg** : Fait partie de EUGLOH et a une grand nombre d'activités à titre de la troisième mission.
- **Universités non-européennes intensives en recherche:** Le choix pour les universités hors UE du top 75 dans ARWU se limitait à des universités des États-Unis, Royaume-Uni, Suisse, Australie, Canada, Chine, Singapour et Japon. Dans ce cas, il était pertinent que les universités soient fortement engagées dans les activités de science & société, ou qu'elles soient comparables à Université Paris-Saclay ou à Sorbonne Université. On a aussi veillé à assurer une diversité de pays et de continents. Le choix proposé est le suivant :
 - **King's College London** : L'université a une forte tradition d'actions en faveur de la science et de la société. Accueille la London Science Gallery.
 - **Université McGill** : L'université du Québec la mieux classée dans ARWU (73^{ème}). Une université au centre ville et une des 3 universités anglophones au Québec (18 universités au total). Intéressant de comparer les activités par rapport à l'université francophone UQAM.
 - **Université de Tokyo** : L'université asiatique la mieux classée dans ARWU (24^{ème})
- **Universités francophones** : Un objectif était aussi d'étudier les pratiques d'autres universités francophones, du fait qu'elles opèrent dans des milieux culturels et linguistiques plus semblables à la France et que leurs activités sont plus susceptibles de toucher la population française et vice versa. Des universités au Canada, en Suisse, en Belgique et en Afrique francophone ont été prises en compte. Finalement 3

universités sont proposées pour le benchmark :

- **Université du Québec à Montréal (UQAM)** : Une université publique francophone de Montréal, se caractérisant comme une université civique. Elle coordonne un réseau d'universités francophones pour la science participative. Il est intéressant de comparer les activités par rapport à une université anglophone privée de Montréal (McGill).
- **Université de Genève** : Fortement engagée avec la cité et dans le cœur d'un écosystème d'organisations internationales et ONGs. (Membre LERU, ARWU 62^{ème})
- **Université Catholique Louvain (UCLouvain)** : Exemple d'une université de rang mondial placé dans une petite ville. Partenaire d'une alliance universitaire européenne (CIRCLE-U).

Pour chacune de ces universités ont été conduites une étude documentaire (sites internet, rapports, documents institutionnels) et des entretiens avec une diversité de profils : VPs ; Directeur de la communication ; Directeur de bureau de science & société ou équivalent ; Directeur de musée ; Directeur de centre transdisciplinaire ; Directeur de Science Policy institute ; Directeur Service aux collectivités, etc. [Voir liste en annexe].

En plus des universités spécifiquement pré-identifiées pour le benchmark, nous avons regardé plus largement l'état des pratiques par une recherche documentaire générale (exploration des sites web, rapports récents, et exploration des réseaux de bonnes pratiques constitués soit par l'intermédiaire de sociétés savantes soit à l'occasion de projets européens¹¹).

L'objectif était triple :

- repérer les bonnes pratiques
- comprendre l'organisation institutionnelle adoptée
- comprendre les choix de développement stratégique : quelle place occupent les activités science & société dans l'institution, quels types d'activités sont privilégiés, quel niveau de professionnalisation est recherché, etc.

¹¹ Par exemple : [eu-citizen.science](#), [ecsite](#), etc.

4. Résultats du benchmark 1. Vue par activités : pratiques exemplaires ou typiques

On présente ici une vue synthétique des résultats du benchmark, qui raisonne par grands champs d'activité.

Pour chaque type d'activités, nous donnons à voir (1) une impression générale de l'état des pratiques dans ce champ, telle qu'elle ressort de l'étude de l'ensemble des universités du benchmark ; (2) une description plus détaillée des quelques initiatives qui nous semblent remarquables ou significatives. Ces initiatives sont issues à la fois des universités du benchmark *stricto sensu* mais aussi d'autres universités de recherche, et ont alors été repérées au cours de l'étude documentaire générale.

4.1 Participation citoyenne à la science

4.1 a.) Vue générale des universités du benchmark

Quelques éléments de conceptualisation du champ d'activité

- La participation citoyenne à la science peut prendre une grande variété de formes, selon le niveau de co-création de la part des citoyens ou des scientifiques. En s'appuyant sur le résultat d'ateliers et la contribution d'experts du domaine, le JRC de la Commission européenne propose ces 6 catégories pour analyser les approches de sciences citoyennes¹²:
 1. Approche contractuelle : l'activité est gérée et réalisée par des scientifiques à la demande des citoyens.
 2. Approche contributive : l'activité est conçue par des scientifiques, les citoyens fournissant principalement des données.
 3. Approche collaborative : comme dans l'approche 1, mais les citoyens aident également à affiner la conception, à analyser les données et/ou à diffuser les résultats.
 4. Approche de co-création : l'activité est conçue par des scientifiques en collaboration avec des citoyens, certains d'entre eux étant impliqués dans la plupart ou la totalité des parties de la recherche.
 5. Approche pilotée par les citoyens : l'activité est conçue, gérée et réalisée par les citoyens, avec validation par les scientifiques.
 6. Approche appropriée par les citoyens : l'activité est conçue, gérée et réalisée par les citoyens, sans aucune participation des scientifiques.
- Ce cadre d'analyse met en évidence le fait que la participation citoyenne à la recherche est un flux d'idées à double sens, susceptible d'orienter la recherche en permettant de mieux comprendre les préoccupations du public et en proposant de nouveaux modes de collaboration. Ceci est d'autant plus important pour relever les défis sociétaux globaux auxquels nous sommes confrontés.

¹² Manzoni, M., Vohland K., Schade, S., Survey on Citizen Science Strategies and Initiatives: report on outcomes in Europe: Technical Report on Outcomes, European Commission, Ispra, 2021. Voir aussi : https://ec.europa.eu/jrc/communities/sites/default/files/jrc123471_exploring_citizens_science_strategies_and_initiatives_jrc_for_publication.pdf

- En un sens la participation citoyenne à la recherche contribue à la démocratisation de la science en donnant des responsabilités aux citoyens, mais aussi à l'éducation des citoyens et vice versa utilisant leur savoir pour promouvoir l'innovation. Un autre aspect important est que la participation citoyenne contribue à légitimer l'investissement public dans la recherche, en renforçant la confiance du public dans la science ainsi que les politiques de soutien à la recherche.

Le contexte : un intérêt grandissant pour la science citoyenne

- le contexte général pour ce champ d'activité est celui d'un intérêt grandissant à l'échelle nationale et supranationale (européen notamment) : les démarches de science citoyenne / science participative sont typiquement parties prenantes des stratégies *nationales* de développement scientifique.
 1. À titre d'exemple : en Espagne la FECYT, la Fondation espagnole pour la science et la technologie (qui dépend du ministère) et la Fondation Ibercivis (en tant qu'experts en gestion de projets de science citoyenne) ont travaillé sur un plan d'action visant à encourager la science citoyenne et en 2016 ont lancé un observatoire de la science citoyenne¹³ ; en Allemagne, le Ministère de l'Éducation et de la Recherche fédérale (BMBF) soutient la plateforme de science participative *Bürgerschaftenwissen*, dans le cadre de la *Citizen Science Strategy 2020*.¹⁴ Aux Pays-Bas, le plan stratégique du Conseil néerlandais de la recherche 2019-2022 stipule que les chercheurs peuvent demander un financement pour la science citoyenne. Cet engouement est également partagé par les collectivités locales : le mouvement général des *Civic Universities* britannique relève en partie de ce champ d'activité et abrite de nombreuses initiatives de sciences participatives liées aux défis territoriaux. Une autre tendance représentative est celle des initiatives des grandes métropoles, comme le *Barcelona Citizen Science Office* de la ville de Barcelone, pour prendre un autre exemple.
 2. Les universités se trouvent donc plongées dans un contexte institutionnel *a priori* favorable à des démarches qui visent à *engager activement les citoyens dans la pratique de la recherche en train de se faire* plutôt que d'être des récepteurs passifs d'une recherche faite indépendamment d'eux.¹⁵
- Cependant, face à cette tendance générale, les universités elles-mêmes semblent réagir de manière très diverse. Ainsi, parmi les universités du benchmark, des initiatives existent, mais sont typiquement plutôt du ressort des chercheurs : l'université vient appuyer ponctuellement des initiatives mais ne les pilote pas elle-même. Cet appui vient soit par les bureaux de science & société, des équipes dédiés à la science citoyenne ou à travers des formations offertes aux chercheurs. On est donc dans un cas où la demande pour inscrire les pratiques des sciences citoyennes au sein du monde académique est largement portée par des groupes extérieurs à l'université¹⁶, qui sont ensuite relayées dans le monde académique par quelques individus convaincus (en particulier dans certaines disciplines : biologie,

¹³ https://ibercivis.es/wp-content/uploads/2021/11/EU-Citizen_Science_2021_report-policy-event.pdf

¹⁴ [Citizen Science at Universities: Trends, Guidelines and Recommendations](#), LERU (2016)

¹⁵ [Citizen Science at Universities: Trends, Guidelines and Recommendations](#), LERU (2016)

¹⁶ Voir par exemple : <https://ecsa.citizen-science.net/working-groups/citizen-science-and-universities/> : ce qui est significatif est que ce sont les citoyens qui cherchent à convaincre les universités d'ouvrir leurs portes.

astronomie, médecine, sciences de l'environnement). Ceci se voit aussi avec la distribution d'acteurs dans les sciences citoyennes, où on retrouve une grande représentation d'ONGs et Fondation et aussi de musées, comme relevé dans l'étude récente du JRC mentionnée ci-dessus.¹⁷ En revanche, l'institutionnalisation des pratiques est loin d'être la norme, en particulier parce qu'elle suppose des savoir-faire particuliers.

- Le cas de Copenhague est justement intéressant à cet égard, car le musée d'histoire naturelle du Danemark, qui est à la fois musée national et musée universitaire de l'Université de Copenhague, offre des formations et activités de science citoyenne qui engagent les [étudiants des écoles secondaires](#) et d'autres pour les [étudiantes du master ou doctorat de l'université](#) : ils peuvent participer à des activités de recherche (analyses sur des échantillons de matériaux, par exemple), qui peuvent aboutir en publications scientifiques. Les étudiants de l'Université participent en tant que formateurs, grâce à des accords entre le musée et l'Université, qui leur permettent de reconnaître ces activités comme crédits.
- Par contre pour les cas d'implication plus forte de citoyens dans les projets de recherche, ainsi dans des projets de co-créations, l'université gagne en puissance par rapport à ses groupes de recherches, et se voit comme un acteur ancré dans son territoire, reliant sur le modèle d'une *civic university*. Ceci peut se traduire par des services universitaires responsables des interactions entre citoyens et chercheurs. Le *Service aux collectivités* de l'UQAM ou l'équipe de recherche co-créative de l'Université d'Hambourg sont de bons exemples (voir ci-dessous)
- Soulignons pour finir qu'à l'évidence, certaines approches scientifiques se prêtent mieux que d'autres aux sciences citoyennes. En effet, les projets de science citoyenne supposent une approche méthodologique bien spécifique, qui ne s'improvise pas, et qui suppose souvent des exigences particulières en termes de stockage des données, contrôle qualité et continuité des initiatives. Le benchmark traduit cette réalité en ce qu'il a révélé une écrasante majorité d'initiatives individuelles bottom-up de relativement petite échelle, qui côtoient quelques efforts plus systématiques, plus rares, mais qui sont alors dans des champs d'expertise bien particuliers. La situation internationale reflète en cela la situation française, où quelques institutions bien spécifiques se sont constituées en centres d'expertise en lien avec leur spécialisation disciplinaire (ex. le MNHN).
- On pourrait conclure que les activités de sciences citoyennes fonctionnent souvent en autonomie comme des projets de recherche et ont besoin à leur tour de soutien méthodologique, par exemple en forme de médiation entre les citoyens et chercheurs, si nécessaire, ainsi que d'une stratégie de dissémination pour atteindre le grand public, au-delà des citoyens qui sont directement parties prenantes dans la recherche.

4.1 b.) Pratiques intéressantes / remarquables¹⁸

- **Un centre d'appui pour les chercheurs, interne à l'université.** Avec le [Citizen Science Laboratory](#) de l'Université de Leiden, l'université elle-même a constitué en son sein un service aux chercheurs pour le développement de projets de science

¹⁷ Manzoni, M., Vohland K., Schade, S, Survey on Citizen Science Strategies and Initiatives: report on outcomes in Europe: Technical Report on Outcomes, European Commission, Ispra, 2021

¹⁸ À noter que le site eu-citizen.science propose un index des organisations particulièrement impliqués dans des initiatives de science citoyenne [en suivant ce lien](#).

citoyenne. Un modèle très intéressant est celui de l'Université d'Hambourg qui, dans son *Agence de transfert*, dispose d'une équipe dédiée à la [recherche co-créative](#). Ce sont des médiateurs et facilitateurs experts dans des méthodologies visant à faire travailler ensemble des publics de contextes différents. Le soutien fourni par ce bureau intervient dès les étapes de conception du projet afin d'assurer que l'inclusion des acteurs extérieurs de l'université se fasse dans un cadre méthodologiquement adapté. Une autre manière de partager des meilleures pratiques autour de la recherche co-créative sont les [Co.ol.Lab \(Collaborative Online Lab\)](#) de l'Université d'Hambourg, qui rassemblent mensuellement les communautés intéressées de l'université pour échanger autour des thèmes de co-création.

- **Un centre de science & société qui, entre autres, sert d'appui pour les chercheurs.** L'université de Barcelone, à travers son bureau de culture scientifique, la [Unidad de Cultura Científica e Innovación](#) (UCC+i), offre son expertise et conseil quand des chercheurs souhaitent mettre en place des projets de science participative. La même situation est constatée à l'Université Catholique de Louvain avec [ScienceInfuse](#), qui apporte soutien et conseil sur demande quand des chercheurs en ont besoin.
- **Un centre de service aux collectivités.** L'Université du Québec à Montréal (UQAM) a un [Service aux collectivités](#) qui collabore avec des **groupes sociaux non traditionnellement desservis par les universités**, en vue de répondre à des besoins qui leur sont propres. Concrètement ce service donne du soutien à des partenariats entre des enseignants et étudiants de l'UQAM et ces publics extérieurs¹⁹. Ces partenariats prennent la forme de projets de formation, de recherche, de création et de diffusion, en réponse à des demandes des citoyens en regard d'une situation problématique, de questionnements ou de perspectives de développement. Les projets sont ensuite co-crésés, se basent sur la légitimité de la science et des savoirs citoyens et dans tous les cas impliquent une démarche de démocratisation de l'accès au savoir (communication des résultats auprès du grand public). Ils peuvent être soutenus financièrement via le [Programme d'aide financière à la recherche et à la création](#) (fonds de 120k\$ réservé aux services de collectivités).
- **Une initiative conjointe de plusieurs universités de la même ville.** Le [Citizen Science Center Zurich](#) est une initiative conjointe de l'Université de Zurich et d'ETH Zurich. C'est un exemple intéressant de démarche collaborative qui montre l'intérêt pour les universités de joindre les forces pour être visibles et pour ne pas réinventer des pratiques établies.
- **Collaboration d'universités (coordonné par l'Université de Genève) avec les Nations Unies** dans le projet [Crowd4SDG](#). L'objectif est l'utilisation de la science citoyenne pour mesurer les progrès accomplis dans la réalisation des objectifs de développement durable.
- **Une structure spin-off centrée sur les objectifs du développement durable.** Le [SDG solution space](#) est une initiative soutenue par l'Université de Genève mais qui se développe de manière autonome. A noter que cette manière d'articuler les efforts pour développer les pratiques de sciences citoyennes avec la question des objectifs du développement durable est très fréquente. Voir un autre exemple avec le [SDU Citizen Science Knowledge Center](#) à l'Université du Sud Danemark.

¹⁹ par exemples les femmes, des organisations syndicales, des associations de communautés ethnoculturelles, des handicapés, des immigrés ou autochtones

- **Les instituts de recherche transdisciplinaire sur des enjeux sociétaux:** La recherche transdisciplinaire œuvre simultanément au progrès scientifique et sociétal. Elle ne sert pas seulement à rassembler des chercheurs de différentes facultés, mais aussi à engager des parties prenantes de la société de manière significative tout au long du processus de recherche.
 - La [Future Society Initiative](#) de l'Université de Tokyo est sous la direction directe du président de l'université et a comme but de récupérer des projets de recherche en cours qui contribuent aux objectifs de développement durable et encourage la collaboration interdisciplinaire entre les projets où il existe des synergies naturelles. Cette initiative sert aussi comme interface avec le secteur privé qui propose des collaborations de recherche sur des défis sociétaux.
 - Dans la même université, le [Tokyo College](#) offre un espace pour des chercheurs internationaux et d'autres issus de l'Université de Tokyo à générer de nouvelles connaissances pour contribuer à la création d'une société inclusive et susciter un engagement plus profond du public envers l'université. Leur thème de recherche se tourne autour de questions liées à "La Terre et la société humaine en 2050".
 - Un autre exemple d'un centre transdisciplinaire est le [Sustainability Science Centre](#) à l'Université de Copenhague qui a pour mission de catalyser, de faciliter et de coordonner les initiatives de recherche et d'éducation afin d'aborder les questions relatives au développement durable de la société.
 - L'Université de l'Utrecht avec son programme inter-facultés [Pathways to Sustainability](#) gère des communautés qui stimulent et approfondissent les échanges et la collaboration transdisciplinaires sur des questions clés liées à des défis sociétaux et de durabilité.
- **L'exemple du lien avec les arts.** Le groupe de recherche [OpenSystem](#) à l'Université de Barcelone intègre des artistes et des designers dans des groupes de recherche afin qu'ils soient des contributeurs essentiels au processus de génération de connaissances. Leur objectif est de transformer la recherche en une expérience culturelle, capable de susciter des changements sociaux. D'autres activités de type *artists in residence* se trouvent dans beaucoup d'universités comme par exemple dans le programme [King's Artists](#) qui offre des financements pour des partenariats entre chercheurs et artistes au King's College London. La Science Gallery de King's College London est la plateforme publique pour engager différentes communautés dans des idées à l'interface de l'art, de la science et de la santé avec des activités de l'université.
- **Le cas particulier des champs scientifiques pionniers en la matière : écologie, astronomie.** De manière générale, des initiatives dans le domaine de l'écologie sont très souvent portées par des groupes de recherche autour des défis particuliers que pose le recueil de données en recourant à des approches de science citoyenne.
- **L'intérêt des approches en partenariat et la pertinence de la philanthropie.** Le [Technion-MadaTech Citizen Lab](#) est une action faite en partenariat entre la Faculté d'éducation en sciences et technologies du Technion- Israel Institute of Technology, et MadaTech - Musée national israélien des sciences, de la technologie et de l'espace. Cette initiative qui a comme but de relier l'enseignement scientifique et l'engagement du public envers la science aux besoins et intérêts des communautés bénéficie de ressources philanthropiques.
- **Le rôle de quelques individus ambassadeurs pour créer des réseaux au sein des institutions.** UCL développe une offre de formation en matière de Citizen Science

avec un [Master in Citizen Science](#) dédié. Il est intéressant de remarquer que les projets de sciences citoyennes présentés dans ce cadre sont typiquement le fruit d'un intérêt spontané de certains chercheurs ou groupes de recherche au sein de l'université, plutôt que d'une stratégie « top-down » et qui s'appuie en l'occurrence sur un groupe de recherche particulièrement actif et qui fait figure de tête de réseau pour l'université²⁰. Un appui institutionnel existe simplement au travers du « [office for open science and scholarship](#) » (lancé en octobre 2020), dont un des champs de compétences porte sur la science citoyenne : voir par exemple la capture d'écran ci-dessous qui reproduit les [objectifs stratégiques](#) que cet *Office* se donne en matière de *Citizen Science*. La posture est clairement celle de l'appui, de l'acculturation et de la mise en réseau.

11	Citizen Science	Establish a central point of contact for Citizen Science activity across UCL
12		Promote existing Citizen Science activity undertaken across UCL
13		Increase collaboration on and community around existing UCL Citizen Science projects, particularly in regard to the opportunities offered in UCL East
14		Establish best practice guidelines for creating open citizen and community science projects based on the 10 principles of citizen science ⁷ developed by ECSA (European Citizen Science Association), IGP-UCL social citizen science guidance and UK EOF UK Environmental Observation Framework ⁸

Une situation similaire se trouve à l'Université de Barcelone, où un de ses groupes de recherche, le *OpenSystems Lab* gère plusieurs projets de *citizen science*, mais a également pris un rôle de leader dans ce domaine, en co-créant la [European Citizen Science Association](#) et en coordonnant le [Barcelona Citizen Science Office](#).

²⁰ <https://www.geog.ucl.ac.uk/research/research-centres/excites/about-us>

4.2 Expertise auprès des décideurs ou ressources pour la presse

4.2 a.) Vue générale des universités du benchmark

On considère ici toutes les activités qui ont pour public, non pas « les citoyens » en général, mais des acteurs bien spécifiques qui sont en position de relais entre le monde académique et la société en général : d'une part, les décideurs (au premier chef, les responsables de politiques publiques, mais aussi les dirigeants de structures privées) ; d'autre part, la presse et les médias.

Le contexte : une actualité récente qui a remis la question de l'expertise au cœur du débat

Le premier constat d'ensemble qui ressort du travail de benchmark est celui d'une conscience aigüe, dans l'ensemble des contextes nationaux étudiés, d'un besoin d'information scientifique fiable, mais plus encore d'une compréhension de la démarche scientifique avec ce qu'elle comporte d'incertitudes, de risques, de controverses et de changements de paradigmes. Il s'agit à la fois d'un enjeu de compréhension et d'un enjeu d'éclairage des décisions publiques. En France, la réforme de l'ENA, dont l'un des pans porte sur l'articulation entre les cadres de l'État et le monde académique, témoigne de ce contexte. Au Royaume-Uni par exemple, la démarche est plus ancienne, et date notamment du mouvement pour le « *evidence-based decision-making* », qui a conduit par exemple à la mise en place des [What Works Networks](#), du côté gouvernemental, ou encore de démarches comme [Sense about Science](#), du côté des fondations.

La structuration de ces activités au sein des universités du benchmark rencontre deux types de questions :

- **la question de l'institutionnalisation.** Le recours aux chercheurs à titre individuel est en fait déjà bien établi - de nombreux chercheurs ont régulièrement une activité de conseil ou d'expertise à destination des décideurs publics. De fait, l'expertise elle-même est essentiellement détenue par des individus. La question massive qui se pose pour les institutions est de savoir jusqu'où elles doivent chercher à encadrer ou réguler cette pratique : de nombreuses institutions mettent en place, a minima, des sessions de formation internes de leurs personnels ; d'autres structurent des chartes de l'expertise ; d'autres enfin, plus rares, cherchent à organiser un point d'entrée institutionnel pour ces demandes d'expertises, marquant un spectre des différentes positions possibles qui vont du moins ou plus institutionnalisé ;
- **la question des bonnes interfaces / canaux de communication.** La deuxième difficulté est purement liée à la structuration correcte du dialogue entre le monde académique d'une part, et les structures en demande d'éclairage d'autre part. On rencontre en effet souvent des essais avortés, où des institutions, groupes de recherche ou chercheurs individuels cherchent à promouvoir une expertise mais sans se demander suffisamment *ce qui fait que leur expertise sera connue et visible pour les publics qu'ils visent*. La question difficile est de savoir comment répondre à la demande au bon endroit, là où elle se formule : quelle interface pour être vraiment efficace et répondre à la demande telle que les usagers la formulent, et non pas telles que les chercheurs se l'imaginent. Or, force est de constater, sur l'ensemble des universités du benchmark, que soit il n'existe rien de très explicite en la matière, soit

c'est un travail qui incombe au bureau de communication / presse, qui est chargé d'identifier, au sein de l'université, les membres de la communauté académique susceptibles de répondre aux demandes qui arrivent. Les initiatives plus structurées ou plus ambitieuses restent rares et sont commentées ci-dessous.

4.2 b.) Pratiques intéressantes / remarquables

- **Des événements *ad hoc* pensés pour un public de décideurs.** Parmi les initiatives de ce registre qui reposent avant tout sur une démarche bottom-up, avec une institutionnalisation seulement légère, on peut commenter l'exemple du [Hamburg Forum for Global Science and Policy](#). L'idée est d'organiser régulièrement des conférences à fort contenu académique, mais qui sont conçues pour faciliter les interactions entre chercheurs et décideurs. C'est donc une des déclinaisons possibles de l'événementiel - tel qu'il est pratiqué depuis longtemps par exemple en direction des potentiels partenaires socio-économiques pour la valorisation scientifique.
- **Le catalogue d'experts de référence à destination de la presse, des décideurs ou de potentiels collaborateurs.** Une pratique relativement simple et peu coûteuse consiste, pour les universités, à donner accès à un catalogue d'experts thématiques au sein de leur université.
 - Un exemple est par exemple fourni par l'Université de Birmingham qui propose un [moteur de recherche destiné aux décideurs](#).
 - La même chose est mise en pratique par l'[Université d'Oxford](#), en visant explicitement le public des journalistes (et qui relève du département presse et communication).
 - L'Université de York utilise une [démarche similaire](#) en visant plus particulièrement les décideurs à travers de Policy Briefs qui abordent certains des plus grands défis de la société.
 - L'Université de Melbourne emploie la [même démarche](#), en permettant de filtrer par type de public - collaborateur scientifique, entreprise, presse, étudiants qui cherchent des directeurs de recherche : ce qui suppose une codification des experts non seulement en termes de thématiques, mais en termes de compétences (les qualités qui font d'un chercheur un bon interlocuteur pour la presse ne sont pas nécessairement les mêmes de celles qui en font un bon directeur de recherche).
 - On pourrait multiplier les exemples tant ce type d'initiative est fréquent. Il appelle toutefois deux points d'attention :
 - le premier concerne naturellement le soin requis dans la constitution mais surtout la mise à jour de la base de données : construire l'interface est relativement facile ; s'assurer de la qualité du contenu ne l'est pas ; garantir une mise à jour des expertises l'est encore moins et renvoie au défi du « management des connaissances » au sein même de l'université ;
 - le deuxième point d'attention concerne la démarche à entreprendre pour faire connaître l'existence de la base de données. Les universités les plus prestigieuses sont régulièrement contactées par les journalistes, et dans ce cas il suffit de renvoyer les demandes vers cette plateforme d'aiguillage. Mais la question la plus complexe est de savoir comment se rendre visible de la presse de manière proactive. Certaines

des initiatives décrites plus bas dans cette liste apportent des réponses partielles à cette question.

- **Un guichet unique pour les demandes des décideurs:** A l'UQAM le *Service aux collectivités* sert comme guichet unique quand l'université reçoit des demandes du gouvernement, pour valider ou mettre à jour une politique²¹. Si le gouvernement demande une étude directement à des chercheurs spécifiques, ils viennent souvent vers le *Service aux collectivités* pour assurer un bon déroulement du conseil scientifique. Ces demandes viennent principalement du bureau du scientifique en chef du Québec. Il est intéressant de constater que le gouvernement s'adresse plus souvent à l'UQAM qu'à l'autre grande université du Québec, la McGill Université, pour la raison qu'elle est une institution publique, alors que McGill est privé.
- **Une collaboration structurée entre la presse et les universités.** Une variante intéressante de cette logique du catalogue d'expert est le cas de la plateforme [RTS avis d'experts](#). Ce qui est très pertinent ici est que la plateforme est construite en étroite collaboration avec les universités régionales (Université de Genève, Université de Neuchâtel, EPFL et autres universités et hautes écoles de Suisse romande) mais qu'elle est coordonnée par la Radio Télévision Suisse : l'enjeu ici est de rendre accessible à long terme la connaissance accumulée au fil des entretiens réalisés par la presse avec des acteurs académiques. Il y a donc un enjeu sous-jacent de cartographie des connaissances, qui explique que l'initiative s'appuie sur [Compasciences](#), un outil de cartographie sémantique pour connecter les thématiques avec des expertises scientifiques. Avec une approche similaire, "[The Conversation](#)" publie régulièrement et en plusieurs langues, y compris en français, des articles rédigés par des chercheurs universitaires en collaboration avec des journalistes. Le magazine, né en Australie en 2011, est en format ouvert, et bénéficie du support d'un grand réseau d'universités et fondations.
- **Un réseau non institutionnel pour donner de la visibilité à l'expertise.** Dans la même idée de faire échapper le catalogue d'expert aux limites d'une exposition via une institution donnée, le réseau américain [Scholars](#) (mentionné dans le rapport des inspecteurs) est une initiative bottom-up, qui implique des chercheurs des universités, mais qui s'est développée indépendamment du soutien des institutions elles-mêmes. On pourrait initialement penser qu'il existe une forme de concurrence entre cette approche de réseau non institutionnelle et les catalogues d'experts présentés sur les sites des universités... sauf à considérer que cette redondance, est, au fond, saine : plus il y a de portes d'entrées, plus on peut espérer que les journalistes et décideurs en quête d'information arrivent à bon port.
- **Une structure ad hoc dédiée à la formation de petits groupes de décideurs publics.** En progressant vers des approches de plus en plus institutionnalisées, une initiative spécifique se détachait au sein du benchmark : le [Center for Science and Policy at Cambridge](#) (CSaP). Structure dédiée à répondre aux besoins d'expertise des décideurs publics, le CSaP propose une série de formats - conférence, ateliers, séances de formation, etc. - qui ont tous pour ambition d'établir une relation symétrique et équilibrée entre académiques et décideurs. À cet égard, certaines des initiatives déployées par le CSaP ressemblent à ce que fait en France une structure comme l'[IHEST](#). L'originalité de la démarche apparaît encore mieux par comparaison :

²¹ exemples de thématiques mentionnées dans l'entretien étaient des questions sur des politiques de harcèlement politique ou sexuelle, ou des politiques pour les sans-abri

Oxford, par exemple, adopte une [démarche fondée sur l'émergence et le bottom-up](#) plutôt que sur une structure dédiée développant un programme d'initiatives.

- **Un hub dédié à la communauté internationale.** Une autre initiative qui traduit un fort niveau d'institutionnalisation est le [Geneva Science-Policy Interface](#), créé en 2018 à l'initiative de l'Université de Genève et du département des affaires étrangères suisses. Centre d'échanges de connaissance entre le monde académique et les décideurs (« knowledge brokering »), le GSPI est formellement indépendant des universités, tout en travaillant étroitement avec l'ensemble des institutions académiques de la région. Une des productions typiques du GSPI sont les « *policy briefs* », travaillés avec des experts académiques et rédigés sous un format adapté aux contraintes et intérêts des décideurs publics. La structure s'apparente donc en un sens à un *think tank*, mais où l'interface avec le monde académique passe non seulement par l'implication de chercheurs individuels, mais par une relation institutionnalisée avec certaines universités.

4.3 Diffusion et médiation

4.3 a.) Vue générale des universités du benchmark

Il s'agit du champ d'activités le plus hétérogène de l'étude, à la fois par le type d'initiatives considérées (de la conférence à l'atelier, au jeu sérieux, au site web) que par les modalités d'organisation qui les appuient (initiative individuelle à petite échelle ou partenariat structurant avec un poids lourd non-académique du secteur). La difficulté du benchmark était donc de catégoriser les différentes initiatives constatées d'une part, et d'autre part de repérer les éventuelles tendances.

Le contexte : une actualité récente qui a remis la question de l'expertise au cœur du débat

- Le premier point qui ressort du benchmark est qu'une bonne partie des activités de *diffusion des savoirs* se sont banalisées : fête de la science, conférences grand public, activités en lien avec les publics scolaires, etc. font désormais partie du répertoire d'activités de l'essentiel des universités de recherche à l'international. Selon les pays, certains types d'activités donnent même le sentiment d'être une figure imposée : on peut penser par exemple aux activités en direction des écoles primaires locales pour les universités de recherche étasuniennes qui sont quasiment systématiques, et toujours présentées dans les mêmes termes (« la grande université à rayonnement international et qui héberge des prix Nobels est également capable de s'intéresser aux enfants des quartiers défavorisés de son territoire »). Le benchmark international confirme en cela le constat de la cartographie de l'inspection pour la France : il y a une banalisation bienvenue des activités de « diffusion » des savoirs au-delà du public académique, qui s'accompagne de l'existence d'un minimum de soutien financier pour des initiatives à petite échelle émanant de différents départements de l'université.
- En parallèle, il y a une tendance nette à la multiplication des supports institutionnels destinés à rendre visible la recherche menée par l'université concernée (blog, magazine digital ou papier, réseaux sociaux, etc) avec une vraie question sur leur efficacité. Est-ce que ce n'est pas le cas d'une communication unidirectionnelle qui ne répond pas à une demande, et donc qui n'est pas consultée sinon de manière anecdotique ? On constate très fréquemment à l'international une tendance à raisonner d'abord par médias plutôt que par public ou par usage. Les inspecteurs commentaient en page 10 de leur rapport pour les universités françaises que « les efforts des universités en matière de communication semblent davantage porter sur les supports que sur la cible ». On constate le même biais dans le benchmark international. Sans grande surprise, les initiatives qui ont le plus de succès ou qui durent dans le temps sont celles qui réussissent à échapper à ce défaut en pensant à la fois à l'usage et au canal de communication (voir plus bas, par exemple Campus Junior de l'UNIGE focalisé sur une cible de public ou Wellcome Engage ciblé sur une thématique).
- Enfin, les universités du benchmark confirment en entretien le rôle très important que continue de jouer l'initiative individuelle : les activités de diffusion dépendent encore très largement du volontariat d'individus passionnés par la diffusion au-delà du monde académique.
- La question que pose le benchmark international fait donc un écho direct à la cartographie française : c'est celle des conditions - institutionnelles et financières - d'un

éventuel changement d'échelle de ces activités de la part des acteurs académiques ; et au-delà celle de la *pertinence* de faire dépendre ce changement d'échelle des acteurs académiques plutôt que d'autres acteurs spécialisés dans la médiation ou la culture.

4.3 b.) Pratiques intéressantes / remarquables

L'événementiel : échelle et régularité. L'organisation d'événements publics est une constante de l'ensemble des universités du benchmark. Même les universités dont l'activité « science & société » est par ailleurs modeste ou faiblement institutionnalisée s'engagent dans ce type d'événements. La capacité à atteindre un impact important semble dépendre de trois facteurs : la régularité des événements qui assure leur visibilité, leur échelle et degré de soutien dans le territoire, et enfin la capacité à identifier des focus thématiques qui résonnent avec les intérêts du public visé.

- **L'événementiel régulier à petite échelle : l'importance de la régularité et la pertinence des focus thématiques.** L'exemple du [Wageningen Dialogue](#) qui crée un cadre dans lequel l'université encourage le dialogue entre les chercheurs et avec les parties prenantes et la société sur des thématiques spécifiques. Ce genre d'événements permet de créer une communauté de personnes intéressées par la recherche de l'université et cibler les événements selon les thématiques.
- **L'événementiel à grande échelle:** La [fête de la science](#) annuelle de l'Université de Barcelone, qui met le personnel de recherche en contact avec le public, ou bien la [Nuit européenne des chercheurs](#), célébrée annuellement dans un grand nombre d'universités en Europe simultanément, sous financement des Marie Skłodowska Curie Actions, avec le but d'améliorer la communication et l'implication scientifiques auprès du grand public. Ces événements sont des opportunités pour les services de l'université d'offrir des formations en communication scientifique pour les chercheurs ou bien de s'associer à d'autres institutions de dissémination du savoir (ex. musées, écoles, etc.), comme par exemple au Trinity College Dublin qui collabore avec le British Council pour des formations des chercheurs, les [Scientifically Speaking](#). Ces événements peuvent être aussi considérés comme une sorte de journée portes-ouvertes afin d'attirer de futurs étudiants. Ici, des collaborations étroites avec des écoles est essentielle pour assurer leur présence à l'événement. L'Université de Tokyo n'a par exemple pas d'événements majeurs de communication scientifique, mais organise régulièrement des [Campus Day](#), qui accueillent des lycéens au sein de 3 de ses campus.

Des espaces dédiés à la médiation scientifique.

Quelques universités ont leur propre espace dédié à la médiation scientifique, avec le but de contribuer à la culture scientifique générale, mais aussi à offrir un espace d'exposition des activités de recherche et interaction avec les chercheurs. Dans quelques cas cet espace prend la forme d'un musée, dans d'autres c'est un espace d'exposition permanent relié à l'université.

- Le [ScienceScope](#) de l'Université de Genève est un centre de médiation scientifique de la Faculté des sciences où les chercheurs animent des ateliers interactifs et réalisent des expériences originales pour environ 35'000 personnes chaque année, principalement des élèves du primaire et du secondaire.

- Le [Lawrence Hall of Science](#) est le centre scientifique public de l'université de Californie, Berkeley et propose des expositions scientifiques, conçoit des programmes d'études, contribue au développement professionnel et offre des ressources scientifiques extrascolaires aux élèves de tous âges. Pour le développement d'expositions, le Lawrence Hall collabore avec des chercheurs de l'université.
- La [Science Gallery London](#) est un espace de l'université qui permet aux groupes de recherche, au personnel et aux étudiants de dialoguer avec les arts, la communauté créative et le public à travers des expositions, des événements, des performances, des expériences en direct, des discussions ouvertes et des festivals.
- Le [Musée d'Histoire Naturelle de Danemark](#) est associé à l'université et est responsable de la gestion des collections nationales d'histoire naturelle ainsi que de la recherche et de la sensibilisation du public qui y sont associées.
- Le [Musée de l'université d'Utrecht](#) se concentre sur l'enseignement et la communication scientifiques et utilise sa riche collection de patrimoine universitaire à cette fin. Le musée étant intégré à l'université d'Utrecht, il dispose d'un accès rapide aux recherches en cours et coopère étroitement avec des scientifiques de haut niveau. Le musée ne vise pas tant à transmettre des connaissances qu'à faire découvrir le processus scientifique, l'impact de la recherche scientifique et à mieux faire comprendre le fonctionnement de la science.

Magazine scientifique dédié au grand public : comme la plupart des universités, l'Université de Genève publie un magazine [Campus](#) qui résume les recherches de l'université, les dernières avancées scientifiques et des dossiers d'actualité sous un éclairage nouveau. Par contre, en plus, elle sort 4 fois par an [Campus Junior](#), un magazine scientifique pour les enfants de 8 à 12 ans avec l'actualité des sciences mais aussi des jeux, des bricolages et des BD. Le magazine a 25 000 abonnés et de nombreux enseignants utilisent ce magazine pour leur cours.

Partenariats et spin-offs : jusqu'à quand est-il pertinent de maintenir les activités en interne ? Souvent, les initiatives de diffusion des savoirs qui commencent de manière émergente au sein d'une université sont structurés en « spin-off » ou développées au sein d'un partenariat institutionnel lorsqu'elles prennent de l'ampleur. C'est une tendance assez générale et qu'on a constaté au sein du benchmark pour des activités de nature très différente : communication scientifique avec l'exemple de [SISSA](#) ; activités à destination des enfants que l'Université de Vienne a développées dans le cadre d'une spin-off de l'université, le [Kinderbüro](#) ; collaboration de l'Université Catholique de Louvain avec la structure [Sciences.be](#) pour les activités à destination des jeunes ; même démarche pour la [Kiel Science Factory](#), qui est une initiative jointe de l'Université de Kiel et de l'Institut Leibniz pour la formation en sciences et en mathématiques. Cela pose pour nous une question très pertinente de *mission* pour l'université : jusqu'où est-ce que l'activité « science & société » peut être abritée dans l'université elle-même ? À partir de quand demande-t-elle une institution dédiée ? Il n'y a certainement pas de réponse unique, mais la tendance constatée au sein du benchmark est certainement à s'appuyer fortement sur les spin-off ou les partenariats dès que les activités atteignent une certaine échelle et pérennité.

Le lien avec les écoles : un passage obligé ? Les universités nord-américaines offrent un exemple frappant de la tendance à institutionnaliser le travail en direction de l'éducation primaire. On peut regarder par exemple le [Office of STEM Outreach](#) de Stanford, ou encore la

démarche de [Northwestern Science in Society](#) ou les [Education Initiatives](#) de Harvard. Il est tout à fait intéressant de noter que ce type d'activité est très souvent présenté sous l'angle de l'intégration dans la communauté locale - ce que soulignent également les inspecteurs pour les Français. Dans le cas des universités américaines d'élite, on peut presque y voir un passage obligé pour montrer qu'elles « font quelque chose » pour la communauté locale, ce qui pose une vraie question sur la part de pure « public relation » dans la démarche. Une autre tendance intéressante est celle des nombreuses écoles d'été destinées aux étudiants des dernières années de lycée, comme par exemple la [Summer Academy](#) de l'Université McGill ou les [Summer Session](#) de l'Université de Stanford, ou la question de l'attractivité des futurs étudiants s'articule à l'objectif initial de diffusion des savoirs.

Initiatives individuelles : des activités à institutionnaliser ? En marge de ces différents formats, l'activité de dissémination scientifique, peut-être la plus fréquente et parfois même la plus visible, est réalisée à l'échelle individuelle, et de façon relativement - voire totalement - indépendante des institutions. Ces actions reposent avant tout sur les qualités de communication individuelles des chercheurs qui les réalisent, et peuvent prendre différentes formes selon qu'elles entrent dans le cadre d'une organisation structurée (sans nécessairement être institutionnalisée) ou qu'elles relèvent de l'initiative individuelle.

- **Les concours de vulgarisation scientifique.** Ils invitent généralement de jeunes chercheurs à réaliser une présentation courte, informative et divertissante de leurs travaux de recherche, face à un public et un jury. Les participants bénéficient par ailleurs d'une formation par des experts en communication scientifique. En France, le concours [MT180](#) est organisé par le **CNRS et France Universités**, et les participants candidatent librement et se doivent d'avoir **l'aval de leur directeur de thèse et de leur université**, qu'ils représenteront, pour participer, possiblement jusqu'à la finale internationale. En revanche, il existe un certain nombre d'initiatives similaires à l'international ([Famelab](#) présent dans 25 pays, [Science Slam](#)) qui n'ont peu ou pas de lien avec les universités, que ce soit dans leur organisation ou la représentation des participants. Ces derniers se présentent alors en **nom propre** et/ou comme représentants de leur pays, mais **pas de leur institution**.
- **Activités individuelles obligatoires.** De plus en plus fréquemment, les financements individuels de recherche (ex. MSCA actions) exigent le développement d'une activité science & société dans le cadre du projet. Bien souvent, les chercheurs produisent ainsi des contenus dont les formats et la qualité sont très hétérogènes et l'impact limité, parce que l'encadrement et le soutien leur font souvent défaut. Un accompagnement institutionnel, par exemple en organisant une mutualisation des actions individuelles, ou en proposant des formations, permettrait d'augmenter la qualité mais aussi la visibilité aussi bien des chercheurs et de leur travail que de l'institution d'accueil.
- **Activités individuelles non-obligatoires.** L'Université de McGill dispose d'un groupe de volontaires, pour la plupart des doctorants, qui se déplacent dans les écoles, les salons scientifiques, etc. Ce groupe a été initié par un chercheur individuel et ne dispose d'aucun financement spécifique pour son fonctionnement. Il existe sur ce modèle de nombreuses initiatives, souvent non répertoriées, basées directement sur les contacts personnels des chercheurs ou étudiants et qui donnent lieu à des visites de chercheurs dans des associations, écoles etc. ou, à l'inverse, l'invitation de ces communautés à l'université autour d'activités de médiation scientifique.

- **Réseaux sociaux et « star researchers ».** La multiplication du nombre de canaux Youtube, comptes Twitter et autres dédiés à la science traduit une curiosité et un intérêt grandissants à la fois du public et des producteurs de contenu pour la vulgarisation scientifique. Si les chercheurs ne représentent pas nécessairement la majorité de ces producteurs de contenu, ils sont cependant de plus en plus nombreux à communiquer sur les réseaux sociaux pour y présenter leur recherche, étendre leur réseau ou encore parler d'enjeux sociétaux (ex. nouvelles technologies, changement climatique). Brian Cox, Joe Schwarz, Stephen Hawking, Thomas Pesquet... cette tendance a contribué à renforcer la visibilité de certains chercheurs « star » qui ont un impact médiatique bien plus important que les institutions auxquelles ils appartiennent. La personnalisation de la communication scientifique, ciblant des sujets plus spécifiques, est probablement source de mise en confiance et d'identification pour l'individu, à l'opposé d'une institution académique qui peut paraître trop complexe et abstraite pour le public général.

La diffusion des savoirs et les interactions « science & société » comme objet académique. La tendance est très nette dans le benchmark : l'interface « science & société » devient un objet de science en soi, et à ce titre s'accompagne de chaires, groupes de recherche et canaux de publications spécialisés.

- **Des chaires dédiées à la diffusion des savoirs.** L'exemple de la Chaire à Oxford sur « [Public Understanding of Science](#) », initialement créée pour Richard Dawkins, et actuellement détenue par [Marcus du Sautoy](#). C'est une chaire financée par le mécénat, et qui n'est pas sans susciter une controverse sur son positionnement épistémologique : l'expression même de « public understanding » semble reconduire le paradigme dépassé de la diffusion des savoirs comme correction d'un « déficit » cognitif à combler par les sachants ([Voir cet article](#) par exemple).
- **Des groupes de recherche dédiés à l'étude des interactions science & société.** On peut ainsi renvoyer à l'[Athena Institute](#) au sein de la Faculté des Sciences de la VU, le centre de recherche [Observatoire de la communication scientifique \(OCC\)](#) au sein de la Faculté de Communication de l'Université Pompeu Fabra, ou encore l'équipe de recherche [Science & Société](#) à Trinity College Dublin. Il s'y ajoute de nombreux projets de recherche financés par l'appel à projet SwafS (Science with and for Society) de Horizon2020, dont les résultats ont été publiés par la Commission Européenne²².
- **Des groupes de recherche / pratiques dédiés à l'étude de la formation « informelle » en sciences.** Enfin, de même que les activités « science & société » en général deviennent un objet d'étude et de recherche, de même la didactique formelle et informelle suscite ses centres de recherche. Citons par exemple le [Center for Innovation in Informal STEM Learning](#), d'Arizona State University, qui travaille avec des institutions non académiques dédiées à la diffusion des savoirs / engagements publics. Un autre exemple est la structure [Infor Science](#) au sein de la Faculté des Sciences de l'ULB (et d'autres initiatives relatives à la didactique des sciences sont accessibles [ici](#)).

²² European Commission, Directorate-General for Research and Innovation, Iagher, R., Monachello, R., Warin, C., *Science with and for society in Horizon 2020 : achievements and recommendations for Horizon Europe*, Delaney, N.(editor), Tornasi, Z.(editor), Publications Office, 2020, <https://data.europa.eu/doi/10.2777/32018>

- **Des plateformes d'échange de bonnes pratiques.** Suivant la même logique, mais à une échelle plus petite, certaines alliances d'universités européennes créent ce type de réseau d'étude en leur sein. Ainsi, le projet [TORCH](#) de l'alliance université européenne CHARM-EU sert de plateforme d'échange de bonnes pratiques pour penser comment promouvoir l'engagement du public et la science transdisciplinaire pour affronter des défis autour du développement durable. D'autres réseaux similaires sont par exemple le [RÉseau International UNiversités-Société \(RÉUINIS\)](#)²³, un réseau francophone qui valorise la recherche participative au sein des universités qui le composent, [Sciences.be](#), un réseau des unités de diffusion des sciences et des technologies des universités de la Fédération Wallonie-Bruxelles. En Italie beaucoup d'universités et établissements de recherche se sont réunis en créant l'association « Réseau italien des Universités et établissements de Recherche pour le public engagement »- [APEnet](#), qui a le but de consolider et de rendre visible leur rôle dans la création et le développement de projets qui se réfèrent à un concept de "public engagement". L'institutionnalisation des activités de science & société, la formation et la valorisation de l'effort que le personnel y dédie et la présence au sein des programmes de licence et de doctorat de cette thématique sont quelques-uns des objectifs des activités des réseaux.
- **La production de matériel didactique.** Les actions de formation constituent une part considérable des activités de diffusion des savoirs constatées dans le benchmark. Le public de loin le plus présent, et qui fait l'objet des initiatives les plus structurées, est le public scolaire, mais on constate également une capacité des universités à tirer parti des nouveaux formats didactiques contemporains pour tenter de diversifier les publics.
- **La production de matériel didactique grand public.** Certaines universités ou institutions de recherche consacrent des moyens à produire du matériel didactique organisé à destination du grand public. On peut prendre l'exemple de [Wellcome Engage](#) mais les MOOCs de manière générale correspondent également à cet objectif. Cela pose la question récurrente de la politique « éditoriale » institutionnelle à l'égard de la production de ces contenus et des canaux d'accès.
- **L'exploration de nouveaux canaux de diffusion : le cas des jeux sérieux.** [Science at home](#) de Aarhus donne l'exemple d'une initiative universitaire entièrement consacrée à exploiter le potentiel des jeux sérieux comme canal de diffusion des savoirs.

²³ Université partenaires: l'UQAM, l'Université de Strasbourg, l'Université Rennes 2, l'Université Lumière Lyon 2, l'Université de Lausanne, l'Université Laval et l'Université du Québec en Outaouais (UQO).

5. Résultats du benchmark 2. Vue institutionnelle : modes d'organisations constatés

La difficulté constante qui se pose aux universités dans le domaine science & société est d'éviter les écueils de l'amateurisme, peu soutenable dans le temps, parce que trop dépendant de la motivation de quelques individus. Cependant, professionnaliser les activités « science & société » demande des moyens. D'où la question de fond qui ressort du benchmark : quels choix et quel dimensionnement sont raisonnables et pour quels effets attendus ?

5.1 Un niveau d'institutionnalisation très variable

5.1 a.) Contexte national

Ces dernières années, et surtout après le début de la pandémie, les gouvernements de différents pays ont été confrontés à l'importance et à la nécessité d'améliorer la culture scientifique et la communication des résultats de la recherche aux citoyens. Cela a poussé plusieurs gouvernements à créer ou renforcer des instruments et des politiques de communication scientifique, pour aider à établir (ou rétablir) une relation de confiance et de participation entre les citoyens et le monde de la recherche académique.

Sur le plan international, il est intéressant de constater que tous les pays ne disposent pas de l'équivalent d'une "feuille de route" ministérielle science & société (issue de la loi de programmation de la recherche en France) . Pour prendre l'exemple de deux pays très différents par la structuration de leur écosystème académique : ni le Japon ni les États-Unis ne semblent disposer d'une stratégie science & société à l'échelle nationale. Ces deux pays s'appuient principalement, d'un côté, sur l'initiative des universités, et de l'autre, sur les musées de sciences et technologie et autres associations citoyennes.

En Europe en revanche, notamment grâce à l'impulsion des différents programmes européens, un nombre croissant de pays ont créé des stratégies et des instruments de soutien pour aider le développement d'une nouvelle culture de communication scientifique auprès des citoyens. En Allemagne par exemple, le Ministère de l'Éducation et de la Recherche vient de publier une « [perspective d'action](#) » rédigée par un groupe d'experts (#FactoryWisskomm), qui sera intégré dans la prochaine législation. En Espagne, la [Fundación Española Ciencia y Tecnología \(FECYT\)](#) qui dépend du Ministère de la Recherche, a pour mission le développement de la culture scientifique et publie chaque année un appel à projet visant à soutenir des initiatives de communication et médiation scientifiques auxquelles les chercheurs des établissements de recherche peuvent postuler. Aux Pays-Bas, d'autre part, l'attention est plutôt dirigée vers la science ouverte : ce pays est en effet pionnier dans la conception et l'implémentation d'une politique de science ouverte, incluant également des questions importantes liées à la communication scientifique et la science citoyenne.²⁴ La présence ou l'absence d'une stratégie nationale, et d'un programme de soutien financier associé, influence évidemment le nombre et la variété des projets de diffusion menés par les universités et ses chercheurs.

²⁴ Pour plus d'information, voir la stratégie 2023-2026 du NWO (Conseil néerlandais de la recherche), en particulier le chapitre qui concerne la science ouverte, récemment publié [ici](#).

Pour développer leurs activités science & société, les universités réagissent ainsi, en partie, aux incitations qui sont fournies par leurs financeurs, à plusieurs niveaux, comme par exemple :

- appels à projets nationaux ou stratégies nationales
 - en Espagne : appel à projet FECYT [Convocatoria de ayudas para el fomento de la cultura científica, tecnológica y de la innovación](#) qui finance des projets qui accroissent la culture scientifique, technologique et innovante de la société espagnole.
 - en Suisse : appel à projet [AGORA](#) de la Swiss National Science Foundation qui encourage les chercheurs à communiquer leurs recherches actuelles à un public de profanes.
 - en Belgique : appels à projets nationaux et locaux, comme par exemple les aides de la Communauté Wallonie pour des projets de vulgarisation des sciences, de la recherche et de l'innovation - [DIFST](#).
- appels à projets supranationaux - le cas européen
 - Dans les projets financés par le programme cadre R&D (actuellement Horizon Europe)
 - Obligation à avoir un plan de communication et dissémination
 - Obligation à la science ouverte
 - Support à la formation à la communication scientifique et au “public engagement” dans les Actions Marie Skłodowska Curie
 - Dans le programme [WIDERA, Destination 3. Reforming and enhancing the eu research and innovation system](#) les appels à projets de la partie “Deepening the Research Area” pour de projet de recherche ou collaboration scientifiques sur des thématiques et activités de médiation scientifique
 - plus généralement, l’invitation à démontrer et mesurer l’impact de la recherche
- philanthropie :
 - dans le cas de McGill : une dotation philanthropique significative destinée aux activités de l’Office for Science and Society
 - en Europe, en plus des stratégies nationales, des fondations philanthropiques proposent des programmes spécifiques pour financer actions innovantes de communication scientifique, par exemple la Fondation Volkswagen, avec son programme [Science Communication Cubed – Science of Science Communication Centers](#)²⁵ en Allemagne, ou la Fondation Kalouste Gulbenkian avec l’initiative [Science & Society](#), au Portugal²⁶.

5.1 b.) Positionnement dans l’équipe dirigeante

En France, l’attribution du label science & société est conditionnée à la formalisation d’une stratégie science & société votée par les instances et à l’existence d’un portage politique. Il en résulte une forme d’institutionnalisation de la question qui est typiquement plus poussée en France qu’ailleurs. Il y a une grande diversité dans les titres et donc des nuances dans la délimitation du mandat et le positionnement des activités science & société :

²⁵On peut mentionner ici le [Munich Science Communication Lab \(MSCL\)](#) de l’Université Ludwig Maximilian de Munich, qui a été créé grâce à ce programme.

²⁶ Dans les deux cas il s’agit d’instruments compétitifs de financement, qui se basent sur des appels à projets.

- VP Arts, sciences, culture et société²⁷
- VP Art, culture, science & société²⁸
- VP Culture, Arts et Sciences²⁹
- VP Culture, science & société et actions solidaires³⁰
- VP Culture et culture scientifique³¹
- VP Culture et lien science & société³²
- VP Culture et patrimoine scientifique³³
- VP Culture et Dialogue Sciences et Société³⁴
- VP Culture, science & société³⁵
- VP Cultures et sociétés³⁶
- VP Culture et Société³⁷
- VP à la Culture scientifique et à son rayonnement³⁸
- VP Diffusion scientifique³⁹
- VP Sciences avec et pour la société⁴⁰
- VP Sciences et société⁴¹
- VP Valorisation et lien science & société⁴²

Il est important de remarquer qu'il est très rare de trouver dans le portfolio d'un.e VP uniquement l'interface science & société, qui se retrouve le plus souvent associé à l'art, la culture ou la valorisation de la recherche. Ceci est confirmé dans un sondage récent de l'A+U+C⁴³ dans lequel 11% des 47 universités interrogées ont un.e VP centré uniquement sur la science & société, 32% ont dans leur gouvernance politique une représentation uniquement du domaine de la culture, 43% de domaines transversaux et 15% aucune représentation.

Ce modèle qui consiste à centraliser à un haut niveau dans la gouvernance les thématiques de science & société est assez unique au monde, si l'on compare avec les équipes exécutives/présidentielles d'autres universités. Il est vrai que la comparaison internationale de la structuration des équipes dirigeantes des universités est rendue difficile par la diversité des statuts : aux Pays-Bas, par exemple, il est fréquent d'avoir juste 3 personnes dans le conseil exécutif (le président du conseil d'administration, généralement plus tourné vers l'extérieur, le recteur en charge des activités académiques, et le Responsable de l'administration)⁴⁴. Dans le cas de Université de Utrecht, c'est ainsi le recteur qui assume la responsabilité du domaine

²⁷ Sorbonne Université

²⁸ Université Paris-Saclay

²⁹ Université de Bretagne Occidentale

³⁰ Université de Strasbourg

³¹ Université Grenoble-Alpes

³² Université de Bourgogne

³³ Aix-Marseille Université

³⁴ Université de Caen Normandie

³⁵ Université Rennes 2

³⁶ Université de Polynésie française

³⁷ Université Côte d'Azur

³⁸ Université Paris Cité

³⁹ Vice-présidente déléguée en charge de la diffusion scientifique, Université de Limoges

⁴⁰ UPEC

⁴¹ Université Lumière Lyon 2

⁴² Université de Lille

⁴³ Pierre Chirsen, Agence Pi Aurigae, *Structuration politique et opérationnelle des fonctions Culture et Science & Société dans les établissements d'enseignement supérieur - Années 2019&2020* (2022) - (étude faite pour l'[A+U+C](#))

⁴⁴ <https://www.uu.nl/en/organisation/governance-and-organisation/the-executive-board>

science & culture, alors que le président est chargé de la communication et du marketing. Pour prendre un exemple à l'opposé du spectre, Université de Stanford compte 30 personnes au sein du bureau du Provost, dont un « Director of Athletics » et un « Dean for Religious Life », mais aussi les doyens des facultés, qui sont au même niveau que le Vice Provost et doyen de Recherche.⁴⁵ Alors que le Provost est chargé des affaires académiques, du budget et des services universitaires afférents, c'est le président qui a dans son équipe exécutive de 12 personnes un vice-président de relations extérieures qui est chargé des relations entre l'université et la société. Le président à Stanford University est responsable de la gestion de l'université et de tous ses départements.

Il est clair, que dans une grande majorité des cas, il est rare de trouver une personne uniquement chargée de la science & société. En analysant les équipes de gouvernance d'une sélection d'universités dans les Top 100 de ARWU, nous retrouvons généralement trois modèles de personnes en charge de science & société dans l'équipe présidentielle:

Modèle 1. VP en charge de la troisième mission

Beaucoup d'universités ont mis en place un VP chargé d'affaires entre l'université et/ou la recherche et la société et/ou le secteur privé. En ce sens, ce sont les plus proches du modèle français qui a établi des VPs science & société. La responsabilité du VP est simplement élargie du « transfert » stricto sensu aux autres relations avec les acteurs externes. C'est une manière de faire porter l'accent sur le positionnement de l'université et la connaissance qui y est transmise, comme acteurs clé de l'économie et la société, mais sert aussi à gagner de la visibilité pour créer des partenariats, recueillir des fonds et attirer des talents et futurs étudiants.

C'est par exemple le schéma adopté à l'**Université de Genève** où le **vice-recteur aux affaires internationales et interinstitutionnelles de l'université**⁴⁶ supervise les actions d'engagement sociétal menées par l'université avec les principales parties prenantes locales (par exemple, le conseil municipal) avec l'aide d'un assistant et d'un conseiller. Une unité spécifique distincte (Geneva Science Policy Interface) s'interface avec lui, mais agit de manière autonome pour déclencher la collaboration entre l'université et les organisations internationales et les ONG mondiales à Genève.

King's College London a une **VP International, Engagement & Service**⁴⁷ qui, entre autres, est chargée de diriger et coordonner les activités de *King's Service* (une structure de l'université dédiée qui a contribué à un impact social positif des activités de l'université) et tout autre engagement extérieur, ancrée dans l'enseignement et la recherche, au niveau international, national et local.

L'**Université de Hambourg** a parmi ses 3 VPs⁴⁸ une **VP d'Échange de connaissances et de l'égalité des chances** qui est responsable pour l'*Agence de transfert*.

L'**Université de Milan** aussi a une **Vice-Rectrice pour la troisième mission** qui partage avec la VP pour la recherche le mandat de transfert des connaissances et l'impact social des activités de l'Université.

⁴⁵ <https://provost.stanford.edu/about-the-office/>

⁴⁶ L'université a un total de 5 vice-recteur/vice-rectrice: <https://www.unige.ch/rectorat/home>

⁴⁷ <https://www.kcl.ac.uk/people/funmi-olonisakin>

⁴⁸ <https://www.uni-hamburg.de/en/uhh/organisation/praesidium.html>

Modèle 2. VP recherche

Un autre modèle fréquent est celui où le VP recherche est chargé des questions liées à la science & société. Dans ces cas, les chercheurs jouent un rôle central dans l'interaction avec la société et la motivation est la dissémination d'une culture scientifique ou l'implication de la citoyenneté dans la recherche. Des bureaux ou unités de culture et science travaillent de manière proche avec des scientifiques pour les aider dans la médiation scientifique. L'aspect institutionnel (l'université comme acteur de la société) est ici moins prépondérant et le focus est plutôt mis sur le dialogue entre la science et la société.

C'est le cas à l'**Université de Barcelone** qui a une déléguée au recteur pour la médiation scientifique. Elle est rattachée au vice-recteur en charge de la recherche et elle est responsable de promouvoir et coordonner toutes les activités et la stratégie science & société à l'université ; entre autres, elle coordonne les activités de la *Unidad de Cultura Científica e Innovación (UCCi)*, qui est elle-même dirigée par une directrice. Pour l'**Université Catholique de Louvain (UCLouvain)** le vice-recteur du secteur des sciences et technologies est officiellement responsable du bureau de science & société *ScienceInfuse*, mais il n'est pas vraiment impliqué dans les activités ou les décisions quotidiennes du bureau. Dans le cas de l'**Université McGill**, le vice-recteur de recherche et innovation dispose dans son administration d'une équipe de communication et opérations et la faculté de science héberge l'Office for Science and Society.

Modèle intermédiaire : Vice-recteur à la recherche, à la création et à la diffusion

Un cas qui réunit les deux modèles proposés ci-dessus est le cas de l'UQAM : cette université dispose d'un vice-recteur à la recherche, à la création et à la diffusion⁴⁹. Ce modèle, qui associe ces différentes activités dans le titre du VP recherche, est très intéressant car il suppose que la recherche, la création et la diffusion ne sont pas des activités dissociées mais font toutes trois partie intégrante de la mission des chercheurs. Le vice-recteur est donc responsable des services de diffusion des arts et des sciences mais aussi du *Service aux collectivités*.

Modèle 3. DGS ou position similaire de responsable de l'administration et des services généraux

Dans certaines universités, aucun VP n'est directement chargé des activités de science & société, qui sont alors réalisées par le bureau « traditionnel » de communication et relations publiques. S'agissant d'un service général de l'université, il a une vision transversale de ses activités, ce qui peut être un atout pour mettre en valeur les activités science & société. Au niveau de la gouvernance, c'est donc dans ce cas le/la responsable de l'administration qui est chargé des activités science & société.

C'est par exemple le cas pour l'**Université de Genève**, pour laquelle le Secrétaire Général supervise le [service de communication](#)⁵⁰, qui a son tour a une équipe de plus de 25 personnes en charge des activités de science & société.

On peut conclure que l'avantage d'avoir un VP science & société ou en charge de la troisième mission est que toutes ces activités soient centralisées autour de ce VP et qu'une importance clé est attribuée à ces activités, étant donné qu'ils ont une voix dans l'équipe présidentielle. À l'inverse, l'absence d'une telle fonction peut également s'expliquer par soit la grande

⁴⁹ <https://rectorat.uqam.ca/vrrcd/>

⁵⁰ <https://www.unige.ch/rectorat/files/7216/5641/8314/organigramme-Rectorat-v220628.pdf>

transversalité des actions qui lui correspondent, créant le risque qu'une personne responsable puisse interférer avec les responsabilités d'autres VP's (ex. en charge de la recherche, éducation ou similaire) ou bien par la taille réduite des équipes présidentielles dans quelques universités, qui ne laisse pas de place à un VP d'une telle fonction. Indépendamment de la modalité de la responsabilité au niveau de la gouvernance de l'université, des bureaux et services de communication, de culture ou de science & société assurent la transversalité de science & société au niveau opérationnel.

5.1 c.) Bureau/Services en charge des questions science & société

Le rapport des inspecteurs constatait pour la France la situation suivante : « si la plupart des établissements déclarent disposer d'un service (seuls six établissements indiquent ne pas en avoir [sur 48]), ceux-ci sont le plus souvent composés d'un seul agent (parfois d'un demi-emploi), soit travaillant de manière isolée (souvent chargé de communication), soit intégré dans la direction de la recherche ou dans les services culturels »⁵¹.

Dans les universités du benchmark, on retrouve souvent de telles structures, bien qu'avec des modèles variés en termes de positionnement organisationnel dans l'institution, ressources financières et personnels ou même de responsabilités. Dans le cadre de cette étude les bureaux/services suivants ont été interrogés (voir liste dans l'annexe):

- [King's Culture](#) de King's College London
- La [Unidad de Cultura Científica e Innovación \(UCCi\)](#) de l'Université de Barcelone
- L'[Agence de transfert](#) de l'Université d'Hambourg
- [Service aux collectivités](#) de l'UQAM
- [Office for Science and Society \(OSS\)](#) à McGill Université
- [ScienceInfuse](#) de l'UCLouvain
- [Centre for Science and Culture](#) de l'Université d'Utrecht

Positionnement dans l'organisation:

- **Rattaché à un VP en charge de la troisième mission :**
 - [King's Culture](#) est rattaché à la VP *International, Engagement et Service*, mais aussi à la doyenne la faculté d'Arts et Humanités. [King's Service](#) est rattaché à la même vice-présidente.
 - L'[Agence de transfert](#) de l'Université d'Hambourg est un service créé récemment centralisé à l'université mais qui dépend de la VP d'*Échange de connaissances et de l'égalité des chances*. Des unités de transfert similaires existent également au niveau des facultés, mais souvent moins professionnalisées que la structure centrale, qui leur apporte généralement du support.
- **Rattaché à un VP recherche ou à une faculté (de science) :**
 - A l'Université de Barcelone, la [Unidad de Cultura Científica e Innovación \(UCCi\)](#) était à l'origine une unité mixte en collaboration entre le bureau de valorisation de la recherche et le bureau de communication, mais finalement,

⁵¹ Inspecteurs généraux de l'éducation, du sport et de la recherche (2021), *Cartographie des actions conduites par les établissements d'enseignement supérieur (universités et écoles) en matière de relations entre science & société*, p.21.

depuis quelques années, ils dépendent du vice-recteur de recherche, sous l'argument que la dissémination scientifique est un rôle clef des chercheurs.

- **L'UQAM** a différents services/bureaux en charge des activités de science & société. Les deux principaux sont [Cœur des sciences](#) et le [Service aux collectivités](#), tous deux sous la responsabilité du vice-recteur à la recherche, à la création et à la diffusion. Le *Coeur des sciences* est le centre culture en charge du développement de la culture scientifique auprès du grand public, alors que le *Service aux collectivités* rassemble les collectivités du territoires et la communauté universitaire pour mieux comprendre les enjeux sociétaux et développer des pistes de solutions.
- À McGill, l'[Office for Science and Society](#) (OSS) est symboliquement rattaché à la faculté de science, mais opère de façon autonome, notamment grâce au financement de leurs activités par un philanthrope.
- [ScienceInfuse](#), le bureau de science & société de l'**UCLouvain**, est rattaché au domaine de science et technologie et dépend donc du vice-recteur de science et technologie.
- A noter que plusieurs initiatives sont rattachées à la faculté de science sans implication des SHS. Un autre bureau de science & société en Wallonie, à l'**Université de Namur**, était dans la même situation que UCLouvain; elle a créé dans les années 2000s sa cellule de médiation scientifique au sein de la faculté des sciences. En 2015 le conseil d'administration a décidé de la faire évoluer de manière à ce qu'une nouvelle structure - le [Confluent des Savoirs](#) - puisse répondre aux attentes des six facultés namuroises et plus uniquement à celles de la faculté des sciences.⁵²
- **Rattaché aux services généraux de l'université** : A l'Université de Utrecht le [Centre for Science and Culture](#) fait partie des [services généraux de l'université](#), mais la directrice du centre répond au Rector Magnificus et pas à la vice-présidente en charge d'une grande partie des services généraux⁵³.

La gouvernance et les modalités opérationnelles: Le nombre de personnes travaillant dans ces unités varie de 2-3 personnes à des équipes de 50 personnes, ce qui influence fortement la mission du bureau.

- *ScienceInfuse* (UC Louvain) a une équipe de 10 personnes, sous la responsabilité politique du Vice-recteur du secteur des sciences et technologies, mais dirigée opérationnellement par une personne qui rapporte au secrétariat. Un comité de pilotage composé des doyens des facultés, les présidents des instituts de recherche et quelques personnes de *ScienceInfuse* sert comme organe de conseil pour les activités du bureau. Ce comité sert aussi à promouvoir les activités de *Scienceinfuse* auprès des chercheurs.
- L'OSS, le bureau de science & société de l'Université de McGill, est composé de 3 personnes : un directeur, un rédacteur scientifique et une directrice des affaires publiques et des communications. Ils comptent aussi sur des stagiaires que l'OSS forme. L'image du bureau est fortement liée à celle du directeur, Joe Schwartz, qui est très actif dans le domaine, puisqu'il publie des livres, participe à des émissions de

⁵² <https://www.unamur.be/service-a-la-societe/sciences-pour-tous>

⁵³ <https://www.uu.nl/en/organisation/governance-and-organisation/the-executive-board>

radio, [a son propre canal YouTube](#)⁵⁴ et fait des vidéos pour la [Montreal Gazette](#). C'est un exemple type dans lequel la visibilité individuelle surpasse celle de l'institution qui l'accueille. Ceci a pour conséquence que la communication se centre sur le contenu scientifique, sans lien concret à l'université ou sa recherche. Pour cela, la faculté de science a aussi un autre [bureau de médiation scientifique](#) qui joue un rôle plus classique de services science & société pour les membres de l'université et le grand public.

- Le bureau de King's Culture compte 18 employés spécialisés (y compris la Science Gallery London), chargé de développer des partenariats avec le secteur culturel et d'ouvrir la recherche et l'éducation de manière créative. Ceci n'inclut pas les autres personnes dans les bureaux de politique scientifique, impact social/engagement auprès des communautés. Il est intéressant de voir qu'en général aussi d'autres universités anglaises, comme par exemple UCL, Université de Warwick, Université de Manchester ou Edinburgh ont des équipes très grandes dédiées à la culture.
- La *Unidad de Cultura Científica e Innovación (UCCI)* de l'Université de Barcelone compte 3 personnes.
- Le *Center for Science and Culture* de l'Université d'Utrecht emploie 55 personnes, dont une trentaine en charge du [University Museum Utrecht](#). L'équipe est soutenue par des « Public Engagement Fellows », un réseau d'employés de différentes facultés qui travaillent à renforcer et visibiliser l'engagement du public. Ils encouragent l'échange de connaissances et d'expériences en matière d'engagement public au-delà des frontières des disciplines et des facultés.
- Le *Service aux collectivités* de l'UQAM est la division opérationnelle de la Politique des services aux collectivités (voir ci-dessous dans la section mission). L'équipe compte 6 personnes. Le service dispose d'une structure de gouvernance, le Comité des services aux collectivités qui est un comité paritaire université-collectivités composé par 7 représentants des 7 facultés et 7 personnes qui représentent des groupes communautaires visés par la Politique des services aux collectivités (immigrants, femmes, syndicats etc.). Les membres sont nommés pour une période de 3 ans et agit comme comité de conseil et comme jury pour évaluer les demandes de financement et de dégrèvement.
- L'*Agence de transfert* de l'Université d'Hambourg emploie 18 ETP, dont 6 spécifiquement sur des activités science & société (3 ETP dans l'unité de recherche co-créative et 3 travaillant sur la thématique de l'engagement sociétal). Le reste de l'équipe se centre sur les domaines d'éducation et qualification (gérant par exemple le centre des carrières) et le domaine d'innovation et valorisation de la recherche. Malgré cette division thématique, l'agence essaie de maintenir un fonctionnement horizontal et de promouvoir la collaboration entre ces unités.

Financement. Le modèle de financement diffère selon les différentes universités : alors que quelques bureaux sont soutenus entièrement par les fonds structurels de l'université, d'autres dépendent de financements publics, ou bien peuvent se baser sur des contributions philanthropiques :

- **Financement par des fonds publics:** **ScienceInfuse** se finance à 50% par les fonds de l'université et 50% par le biais d'autres financements. Les financements européens ne constituent qu'une petite partie de ce financement, qui est plutôt fait de fonds

⁵⁴ avec des vidéos hebdomadaires qui s'appellent "Cup o'Joe", en référence au nom du directeur de l'OSS.

belges - par exemple financements de communautés (Région Wallonne, Fédération Wallonie Bruxelles, Région de Bruxelles-Capitale (Innoviris)) mais aussi de mécènes/fondations, comme par exemple la [Fondation Roi Baudouin](#). Pour la *Klig's Cultural Community*, la majorité des financements viennent du [Higher Education Innovation Funding](#) du fond national UK Research and Innovation auquel l'université candidate. De manière similaire, l'Université de Barcelone demande annuellement du financement de la [Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología](#); ce financement permet de couvrir un des 3 salaires de l'équipe. Les 2 autres salaires sont complétés par des fonds structurels rattachés au vice-recteur de recherche. Dans le cas de l'Université de Hambourg, l'*Agence de transfert* est financée surtout par des fonds de l'université à travers les fonds de la stratégie d'excellence⁵⁵, mais aussi par des fonds publics venant de la stratégie régionale d'innovation de Hambourg⁵⁶, l'appel à projet « Science for Society » de l'aide à l'innovation de Hambourg⁵⁷ et d'autres appels à projets nationaux ou internationaux.

- **Philanthropie.** Le financement de structures et activités universitaires par des mécènes se pratique plus fréquemment en Amérique du Nord qu'en Europe. Par exemple, l'OSS de l'Université McGill a reçu une donation de 5.5M Dollars Canadien au début des années 2000 pour lancer cette unité. De nos jours, le bureau se finance par les intérêts de cette donation. Cette donation a facilité le lancement de l'OSS et lui donne une grande liberté d'action. Les donations philanthropiques sont particulièrement fréquentes pour des espaces d'expositions qui accueillent le public. Dans le cas du réseau des Science Gallery, un soutien de l'ordre d'1M€ de Google.org (la partie philanthropique de Google) a permis le lancement et ils bénéficient aujourd'hui du soutien d'autres fondations⁵⁸, comme par exemple le Wellcome Trust et Guy's and St Thomas' Foundation dans le cas de Science Gallery London⁵⁹. Le *ScienceScope* de l'Université de Genève a également été soutenu par deux Fondations⁶⁰. De même, la construction du nouveau Musée national d'histoire naturelle de Danemark (relié à l'Université de Copenhague) a été financé par des donations d'un total de 160M Euros par plusieurs fondations⁶¹.
- **Financement par l'université même.** Comme expliqué ci-dessus, dans quelques cas, le soutien vient directement du budget de l'université. 50% du budget pour *ScienceInfuse* à UCLouvain, le salaire du directeur du OSS à McGill ou bien la quasi-totalité du financement de Centre for Science and Culture de l'Université Utrecht sont dans ce cas. A l'Université de Barcelone les coûts pour les activités, comme la fête de la science annuelle, sont couverts par des fonds structurels rattachés au vice-recteur de recherche. A l'UQAM, la Politique des services aux collectivités est dotée d'un budget spécifique qui permet de financer l'équipe du *Service aux collectivités* et leur donner un budget de 120k\$ pour le financement de projets.

Mission et objectifs politiques. En comparant les différents bureaux de science & société on retrouve une grande variété d'objectifs politiques et d'approches. Alors que quelques-uns

⁵⁵ <https://www.uni-hamburg.de/en/exzellenz.html>

⁵⁶ <https://www.hamburg.de/bwfgb/15068524/start-regionale-innovationsstrategie/>

⁵⁷ <https://www.hamburg.de/bwfgb/forschung-wissenstransfer/16388572/science-for-society/>

⁵⁸ <https://businessandfinance.com/news/science-gallery-international-announces-e1-1m-in-new-funding>

⁵⁹ <https://london.sciencegallery.com/our-funders>

⁶⁰ <https://scienscope.unige.ch/sciencscope/>

⁶¹ <https://nyt.snm.ku.dk/byggeriet/>

veulent promouvoir l'esprit critique, d'autres rendre la science (et ses métiers) attractive, ou bien plusieurs ont des objectifs plus extensifs en voulant promouvoir le dialogue entre science et société qui peut prendre de vastes formes différentes. Alors que quelques-uns des bureaux réalisent leur mission de manière réactive, en répondant aux sollicitations des chercheurs pour leurs activités de dissémination scientifique, d'autres ont des rôles plus proactifs d'incitation d'activités ou même de pilotage d'activités. Finalement, il y a aussi ces bureaux de science & société qui conçoivent plutôt leur mission comme celle de former à la culture scientifique, et se distinguent des activités de chercheurs ou de la recherche de l'université.

- Le slogan du **McGill Office for Science and Society** est « **separating sense from nonsense** » et a comme but de promouvoir la pensée critique, la communication scientifique et la présentation d'informations scientifiques au public, aux éducateurs et aux étudiants d'une manière précise et responsable⁶². Ils collaborent avec l'université ou ses chercheurs si pertinent autour d'un sujet scientifique, mais ces collaborations ne sont pas ciblées.
- **ScienceInfuse s'adresse prioritairement aux écoles et au grand public** et a été créé avec le but de rendre la science à l'université attractive et de susciter des vocations pour des études et des métiers scientifiques. *ScienceInfuse* donne également du soutien aux chercheurs qui obtiennent des financements autour de la science & société, mais se contentent de répondre aux sollicitations, si les chercheurs viennent vers eux. L'objectif n'est pas que tout le travail de dissémination scientifique soit délégué à *ScienceInfuse*, c'est pourquoi, selon eux, il est aussi important d'avoir des structures de support au sein des facultés. En plus, *Scienceinfuse* s'inscrit dans le réseau inter-universitaire [Sciences.be](https://www.sciences.be) qui relie cinq unités de diffusion des sciences et des technologies des Universités de la Fédération Wallonie-Bruxelle. L'objectif est d'organiser des événements régionaux autour de la valorisation des STEM (e.g. [Printemps des Science](#)) et de servir d'un réseau pour l'échange de bonnes pratiques.
- A l'Université de Barcelone, l'UCCi a pour but d'améliorer **la culture scientifique et de développer des vocations vers la recherche**.
- Le *Center for Science and Culture* de l'Université d'Utrecht a comme but de **promouvoir le dialogue entre la science et la société**. Sa priorité est d'atteindre un public le plus diversifié possible (personnes âgées, « vocational school », quartiers problématiques, réfugiés, etc.) à travers des collaborations avec des bibliothèques, organisations de travail social, des écoles, etc. Le centre essaie aussi d'améliorer le système de reconnaissance et d'incitation, forme les chercheurs à l'engagement avec la société et met l'accent sur la valeur ajoutée des activités science & société pour les chercheurs et leur recherche.
- Le *Service aux collectivités* de l'UQAM est le service clé de l'université pour mettre en place la **Politique des services aux collectivités**, adoptée en 1979 par l'UQAM. Cette politique consolide son ouverture sur les enjeux sociaux et culturels et démontre sa détermination à **collaborer à la transformation sociale et économique de la société québécoise**. Cet engagement de l'UQAM concrétise sa mission d'université publique axée sur la **démocratisation du savoir**, en développant de nouveaux modes d'appropriation des connaissances et en assurant une plus large diffusion des savoirs

⁶² <https://www.mcgill.ca/oss/people>

à l'extérieur de l'Université.⁶³ A travers des actions collectives de recherche et formation entre les acteurs de l'université et groupes sociaux non traditionnellement desservis par les universités, le *Service aux collectivités* participe à l'émergence de nouvelles connaissances dans un but de transformation de pratiques concrètes et de changement social.⁶⁴

- L'*Agence de Transfert* de l'Université de Hambourg **facilite les activités d'échange de connaissances**, ce qu'elle fait en sensibilisant, en assurant la visibilité et en fournissant des services, tant aux membres de l'université qu'aux personnes extérieures.

5.1 d.) Les services de culture de l'université

Souvent les universités disposent aussi d'autres unités qui servent à transmettre la science à la société, comme par exemple des services de culture, qui se trouvent par exemple à Université Catholique de Louvain ([UCLouvain Culture](#)), King's College London ([King's Culture](#)) et la [Science Gallery London](#)) ou à l'Université de Utrecht ([Parnassos Cultural Centre](#)). Parmi leur activités ces services accueille et encadre des artistes en résidence, développe des activités culturelles, encourage et soutient les projets de Recherche-Création ([Arts, Science + Culture Initiative](#) à l'Université de Chicago, [Center for Art, Science & Technology \(CAST\)](#) au MIT) ou bien offrent des espaces dédiés comme des théâtres ([MIT Theater Arts](#)), galeries ([Galerie de l'UQAM](#)), centre et espaces culturels ([Parnassos Cultural Centre](#) Utrecht, [Arts at MIT](#) ou [Logan Center](#) à l'Université de Chicago) ou des salles de concert ([StanfordLive](#)). Alors que les services de cultures en Europe semblent encore en voie de développement, les universités anglophones semblent dédier de plus grandes ressources dans ce domaine, en termes de ressources humaines, infrastructures et offres d'activités. Le rôle de la philanthropie dans ce secteur est certainement pertinent, et une des raisons pour l'investissement majeur du côté des universités anglophones.

5.1 e.) La place des bureaux en charge de la communication

Ces structures existent quasiment dans chaque université et ont des missions variées, qui visent surtout à projeter l'image de l'université vers l'extérieur, notamment vers la presse, la société, des futurs étudiants, des partenaires potentiels etc. Dans ce rôle, ils servent aussi à valoriser la recherche réalisée par les propres chercheurs auprès du grand public, majoritairement en forme de communiqué ou conférence de presse. Il y a par contre des cas où leur rôle va au-delà de porte-parole, où ils produisent aussi pro-activement du contenu ou des activités autour des science & société. Ceci est souvent le cas pour les universités qui n'ont pas d'unités propres de diffusion de la science.

On distingue deux cas : les bureaux chargés de la communication au niveau central et des bureaux similaires au niveau des facultés.

⁶³

<https://sac.uqam.ca/mission-des-services-aux-collectivites/politique-41-des-services-aux-collectivites.html>

⁶⁴ https://sac.uqam.ca/upload/files/TIESS_monoFINALEWeb.pdf

Niveau Central:

- La service de la communication est un service général à UCLouvain et gère [ScienceToday](#), une plateforme en ligne avec des articles, vidéos et photos introduisant au monde la recherche de UCLouvain.
- A l'Université de Genève, l'équipe de communication compte une vingtaine de personnes et est chargée d'informer sur les résultats scientifiques obtenus au sein de l'université par le biais de différents médias, de plus de 700 événements annuels⁶⁵, de visites du campus, un journal scientifique [Campus Junior](#) comme outils didactique pour des professeurs d'écoles etc.

Au niveau des facultés:

- Un cas spécial se trouve à McGill qui en plus d'une équipe de relations publiques générale de l'université dispose aussi d'[une telle équipe](#) de communication et opérations au sein de bureau du vice-recteur de recherche et innovation. A part la communication générale, ils organisent aussi des événements scientifiques destinés au grand public. En plus, l'université a également des services de relations publiques qui aident à mettre des chercheurs en relation avec la presse et qui transmet l'actualité de l'université vers le grand public.
- À King's College London des personnes en charge de l'engagement public existent au niveau des facultés. Ils travaillent de manière autonome mais se coordonnent dans un groupe de travail sur une nouvelle stratégie commune autour de l'impact de l'université.

Souvent dans le cas où un bureau en charge des questions science & société existe, il travaille étroitement avec les services de la communication en leur aidant à fournir du contenu, comme affirmé par exemple par *ScienceInfuse* de UCLouvain ou le *Centre de Science et Culture* de Utrecht. À l'inverse, les services de communication aident à formuler des notes de presse, comme dans le cas du *Service aux Collectivités* de l'UQAM.

5.2 Les efforts institutionnels de support des activités science & société

Alors que la partie 1 du benchmark résume les meilleures pratiques des activités de science & société, mais aussi des services offerts par les universités, cette section se penche en complémentarité sur le thème de la formation des chercheurs et sur les supports financiers qu'ils leur offrent.

5.2 a.) Formation des chercheurs aux enjeux de la communication scientifique : une activité en développement

De manière générale, on remarque un effort global marqué pour former les chercheurs à la communication scientifique, à la fois en direction du public académique et en direction du grand public. Cette tendance très générale se traduit tout particulièrement par une multiplication d'initiatives de formation en direction des doctorants et post-doctorants en particulier.

La question se pose ici tout particulièrement de savoir jusqu'à quel point la fonction peut ou doit être internalisée, ou au contraire s'appuyer sur des partenariats avec des professionnels

⁶⁵ Pas tous géré par eux, mais ils informent à propos de tous ces événements.

de la communication scientifique. Le consensus semble être qu'il y a un niveau minimum de savoir-faire en matière de communication scientifique qui dépend du chercheur lui-même, et qui demande donc un développement des compétences en première personne.

Certaines initiatives se démarquent par leur niveau de structuration / échelle / ambition : ainsi, le [Stony Brooks Center](#) développé autour de l'activité philanthropique d'Alan Alda offre des approches d'improvisation théâtrale et autres techniques visant à aider les chercheurs à exposer leurs travaux. Le centre propose une série de modules de formation, proposés à la fois aux personnels et étudiants de Stony Brooks, et comme prestations auprès d'autres institutions.

Le [Training Navigator](#) du projet Européen [RETHINK](#) rassemble un grand nombre de ressources de formation pouvant être utilisées dans des contextes variés de formation, comme par exemple dans licence ou master en communication scientifique, dans des ateliers et formations pour les scientifiques, ou bien dans la formation continue des professionnels de la communication scientifique.

5.2 b.) Des financements propres d'activités science & société

Pour encourager et soutenir des activités de science & société quelques universités disposent d'aides financières ad hoc, par exemple :

- King's College:
 - Leur [Small Grants Scheme](#) offre annuellement 10 subventions d'un montant maximal de 1000 £⁶⁶ à ses chercheurs pour réaliser une activité d'engagement avec la recherche en ligne.
 - King's College London offre huit bourses de résidence d'un montant maximal de 5000£ dans le cadre de son [King's Artists](#) program. L'objectif est d'offrir la possibilité aux artistes de résider dans les facultés de l'université. Jusqu'à 15% de la bourse peut être allouée au département d'accueil, le reste devant être dépensé pour les honoraires de l'artiste, le développement de la collaboration, la création de l'œuvre, les matériaux et tous les coûts de production.

Dans les deux cas, l'université accompagne ses appels à projets avec des formations sur l'engagement public⁶⁷ ou des ateliers de collaboration créatives⁶⁸ afin de préparer la demande de financement et les activités d'engagement public :

- UQAM : Chaque année 10 projets de co-création entre membres du corps professoral en partenariat avec des organismes sociaux désignés par la Politique institutionnelle des services aux collectivités peuvent être soutenus financièrement via le [Programme d'aide financière à la recherche et à la création](#). Les subventions d'environs de 11 000 \$, servent à l'embauche d'assistants de recherche.
- Université de Hambourg : L'Agence de Transfert finance à travers son [Fond de Transfert](#) jusqu'à 12 projets avec un financement de démarrage pouvant atteindre 30 000 €. L'objectif est de faire décoller les projets et initiatives d'échange de connaissances entre chercheurs et partenaires de la société. Chaque année l'appel à projet est lié à des enjeux sociétaux spécifiques.
- Université McGill : Le [bureau de médiation scientifique](#) de la Faculté de Science offre dans leur [appel à projet](#) 1500-5000 \$ pour des projets qui (1) créent un changement positif pour les étudiants en sciences de McGill et le rayonnement des sciences, (2)

⁶⁶ Financé par le Centre d'études doctorales et le Wellcome Trust Institutional Strategic Support Fund

⁶⁷ <https://www.kcl.ac.uk/cultural/connecting/small-grants-scheme>

⁶⁸ <https://www.kcl.ac.uk/events/creative-collaborations-workshop>

sont partagés avec la communauté et qui (3) sont planifiés de manière à avoir un impact durable, à être institutionnalisés ou à pouvoir être mis à l'échelle.

Souvent les montants des financements sont assez faibles et sont censés servir comme financement de démarrage pour lancer une collaboration ou un projet qui ensuite pourra chercher ailleurs des financements plus importants. Dans tous les cas, un aspect essentiel consiste à donner une visibilité publique aux projets.

6. Quelles pratiques d'évaluation ?

Le benchmark international confirme que l'évaluation des pratiques est difficile, et souvent indirecte. En effet, un problème méthodologique de fond est de réussir à associer des effets observables à des actions spécifiques : les actions science & société sont typiquement de celles qui ne contribuent pas d'une manière isolée à un impact attendu (l'éducation à une culture scientifique, le choix d'études, des arbitrages politiques etc.), mais opèrent dans un système complexe de communication auprès du public cible. De plus, cet impact est souvent multi-facettes. S'ajoute enfin un défi bien connu de l'évaluation académique en général : l'existence d'un décalage important entre les événements « causaux » et l'apparition d'un impact. L'ensemble des entretiens menés pour ce rapport ont confirmé la difficulté à proposer des méthodologies d'évaluation satisfaisantes⁶⁹.

Le plus souvent, les acteurs se contentent de **collecter des indicateurs qui décrivent les processus** (combien de newsletter produites ? combien d'événements organisés ? combien de participants ?) plutôt que *l'impact* lui-même. D'autres indicateurs d'output fréquemment mentionnés dans la littérature et dans les entretiens sont les nombres d'articles issus de processus de science participative ou le nombre de mentions dans les médias. Certaines institutions assurent un suivi de ces activités en interne, alors que d'autres externalisent ce suivi. Par exemple, le Musée d'Histoire Naturelle du Danemark (relié à l'Université de Copenhague) collabore dans ce cas avec une entreprise spécialisée dans ce domaine pour évaluer leur présence dans les médias, comprendre le type de public atteint et leur engagement. Une étude française récente a même proposé un modèle mathématique de mesure d'impact d'une action quelconque de culture scientifique à partir d'un indicateur mesurant le niveau de culture scientifique d'un individu.⁷⁰

En plus de la collection d'indicateurs quantitatifs mentionnés plus haut, beaucoup d'universités ont recours à des **enquêtes de satisfaction** auprès du public après les activités, ce qui est plus facile à réaliser pour des événements à petite échelle que pour de grands événements publics. Ces enquêtes de satisfaction doivent être interprétées avec précaution en particulier parce qu'il y a un fort biais de sélection : la plupart des **personnes qui participent à des activités science & société sont souvent déjà dans une démarche active de participation**.

Pour l'Université de Barcelone, un indicateur simple pour montrer si l'activité a été un succès en interne est de voir que les chercheurs répètent les activités chaque année. L'Université de Utrecht fait des évaluations qualitatives en **demandant au début de chaque activité science & société quel impact les chercheurs veulent atteindre** ; ils assurent ensuite un suivi auprès du chercheur durant le déroulement de l'activité.

Il est intéressant de constater que plusieurs universités, en leur demandant leur pratiques d'évaluation, mentionnent **leur travail de communication publique** autour de ces activités de science & société et la publication d'études de cas. Entre les exemples mentionnés se trouvent le développement [d'une présence en ligne élaboré](#) autour de la thématique de la valorisation de la recherche par l'*Agence de transfert* de l'Université de Hambourg ou bien la revue annuelle [« Close-Up »](#) du bureau d'engagement publique de l'Université d'Utrecht qui

⁶⁹ Jensen, E. (2014). The problems with science communication evaluation. J. Sci. Commun. 13:C04.

⁷⁰ Denis Entemeyer (2021), *Modèle pour la mesure d'impact des actions de culture scientifique* dans [Actes des sessions parallèles](#) de la conférence Science&You 2021.

s'appuient également sur des « [histoires d'engagement](#) » qui servent à démontrer l'impact atteint.

De manière générale les différents interlocuteurs consultés pour l'étude n'ont pas mentionné d'approche radicalement différente de celle qui est actuellement adoptée par les universités françaises analysées dans le rapport des inspecteurs⁷¹.

Parmi l'analyse documentaire, quelques approches méthodologiques nous ont semblé pertinentes dans la mesure où elle résume les différentes dimensions pertinentes. Ainsi, l'[Impact Unit](#) établie par Wissenschaft im Dialog (WiD) et financée par le Ministère fédéral de l'éducation et de la recherche en Allemagne a créé [un outil d'évaluation de communication scientifique](#) qui propose un cadre pour la planification et la mise en place de l'évaluation. Il se fonde sur l'idée qu'une évaluation informative et efficace implique une conception stratégique du projet, qui se traduit dans des attentes claires sur ce qu'un projet est censé accomplir et pourquoi. L'Impact Unit souligne aussi que pour se faire une idée de l'impact, des points de référence pour la comparaison sont essentiels. Après tout, aucun changement, pour le meilleur ou pour le pire, ne peut être déterminé avec un seul point de données. Une procédure crédible pour fournir de telles comparaisons consisterait en des mesures répétées, comme dans les pré- et post études, mais aussi en l'utilisation de groupes de contrôle pendant l'évaluation.⁷²

Les projets financés par Horizon 2020 [MoRRI \(Monitoring the evolution and benefits of responsible research\)](#), suivi par [SUPER MoRRI \(Scientific Understanding and Provision of an Enhanced and Robust Monitoring system for RRI\)](#) se sont penchés plus en détail sur les questions d'un système de suivi et d'évaluation pour la recherche et innovation responsable (RRI). Outre la sélection d'indicateurs d'évaluation appropriés, ils soulignent l'importance de concevoir des « *impact pathways* », donc de mettre en place un cadre de suivi de l'émergence et de l'évolution des bénéfices de RRI : ceci implique pouvoir identifier de manière plausible les bénéfices attribuables à RRI et de développer des outils empiriques valides et fiables pour évaluer ces bénéfices, de préférence à intervalles réguliers. Ils proposent de se pencher sur les 3 dimensions suivantes⁷³ :

- l'intégration : les formes d'organisation des interactions productives entre les parties prenantes concernées ;
- la mise en œuvre : les processus intégrés dans les ensembles d'activités RRI qui créent les conditions pour que les bénéfices émergent et/ou se développent ;
- la contribution - les apports des parties prenantes à ces ensembles d'activités RRI

Cet aspect des « interactions productives » est très pertinent car les activités de science & société se basent très souvent sur des collaborations/partenariats. Dans la plupart des cas,

⁷¹ ils constatent une « faiblesse des outils d'évaluation et [...] la quasi-absence de mesure des impacts des actions conduites. Si la plupart des établissements indiquent des dispositifs de suivi, assortis, dans le meilleur des cas, d'une mesure de la satisfaction, la question de l'impact ne semble pas traitée, bien que tous les interlocuteurs de la mission aient reconnu qu'il s'agissait là d'un point essentiel. »

⁷² Ziegler R, Hedder I., Fischer L (2021) *Evaluation of Science Communication: Current Practices, Challenges, and Future Implications*, Front. Commun. Sec. Science and Environmental Communication

⁷³ European Commission (2018), [Monitoring the Evolution and Benefits of Responsible Research and Innovation \(MoRRI\) -Short draft final report on insights from monitoring the evolution and benefits of RRI in Europe \(D11\)](#)

les collaborations sont complexes et possèdent leur propre dynamique de réseau. La complexité provient du fait que les interactions ne sont pas statiques, mais dynamiques et évoluent dans le temps. De nombreux facteurs externes l'influencent, d'autres réseaux ou des effets d'entraînement influencent ce réseau de collaboration. Le projet européen [SIAMPI](#) s'est penché en plus de détails sur ces questions d'interactions et suggère de cartographier le réseau de collaboration et de caractériser l'interaction entre les différents nœuds du réseau. Les types d'interactions sont vastes et ont été résumés par Spaapen et Van Drooge (2011) en trois catégories : directes (entre personnes), indirectes (via les médias) ou matérielles (soutien financier ou autre)⁷⁴. Ces interactions sont définies comme des « interactions productives », si elles conduisent à des efforts de la part des parties prenantes pour appliquer les **résultats de la recherche à des objectifs sociétaux et/ou induire des changements de comportement**.

En complément à ces études, la TripleHelixAssociation⁷⁵, suggère de mesurer l'impact des collaborations avec les acteurs de la société en tenant compte de trois dimensions :

- La **portée** de la collaboration : le nombre et la variété des parties prenantes qui bénéficient de cette activité (diversité et complémentarité)
- La **valeur** créée par la collaboration : la nature et la variété des avantages obtenus.
- La **durée** pendant laquelle la collaboration produit ses effets : au fil du temps, d'autres bénéficiaires peuvent apparaître, différents impacts peuvent prendre plus ou moins de temps pour se manifester et de nouveaux types d'impacts peuvent apparaître.

Ces trois dimensions sont bien sûr interdépendantes. Par exemple, la durée de la collaboration entre deux acteurs peut influencer la valeur de l'impact : plus la collaboration est longue, plus elle est tend à être efficace ; mais plus elle est courte, plus elle peut être diverse et disruptive.

En résumant, l'évaluation d'activités de science & société demeure un défi en raison de :

1. la diversité des activités qui rend difficile de standardiser les processus d'évaluation,
2. la complexité des écosystèmes qui fait que la compréhension des impacts demande un effort qui semble souvent disproportionné
3. le fait que la communauté scientifique n'a pas de système de reconnaissance très établi, en relation avec un processus d'évaluation, pour des chercheurs qui s'impliquent dans des activités de science & société. De nombreuses initiatives sont en cours pour repenser en général l'évaluation de la recherche, en essayant de donner leur place à des activités plus larges dont « science & société », comme par exemple le processus piloté par Science Europe et la European University Association qui a donné lieu en 2022 à un [accord sur la réforme de l'évaluation de la recherche](#), ou la [Declaration on Research Assessment \(DORA\)](#). Au cours des entretiens, nous avons pu constater que certaines initiatives sont lancées à titre individuel dans des réflexions internes sur ce type de système de récompense et reconnaissance, comme par exemple l'Université d'Utrecht dans le cadre d'un des piliers de leur programme de science ouverte⁷⁶.

⁷⁴ Spaapen and Van Drooge: 2011 – 'Introducing "Productive Interactions" in Social Impact Assessment', Research Evaluation 20 (3),pp. 211-218.

⁷⁵

<https://www.triplehelixassociation.org/helice/volume-3-2014/helice-issue-1/assessing-impact-university-industry-collaborations-multi-dimensional-approach>

⁷⁶ <https://www.uu.nl/en/research/open-science/tracks/recognition-and-rewards>

7. Conclusion

7.1 Trois approches stratégiques à combiner

Globalement, le benchmark permet de constater trois types d'approches, qui ne sont pas mutuellement exclusives :

Approche 1. Essayer d'insérer les activités « science & société » au sein des activités cœur de métier.

- une démarche comparable avec l'internationalisation ou les objectifs de soutenabilité : la démarche « science & société » devient un item transversal aux missions classiques de l'université, et qu'on essaie de penser non pas « en plus » de la formation et de la recherche, mais en transformant la manière de faire de la formation ou de la recherche
- une démarche mise en place de manière courante dans les appels à projets des grands financeurs, qui demandent un plan de diffusion auprès d'un public non strictement académique : MSCA, Horizon Europe, ANR, fondation La Caixa
 - l'écueil : voir ces demandes comme une simple « case à cocher », qui conduit à l'amateurisme dans la mise en œuvre
 - la manière de surmonter l'écueil : professionnaliser le soutien à ces activités au sein de l'institution.

Approche 2. Utiliser les bonnes volontés et s'appuyer sur les démarches émergentes

- les initiatives « science & société » se sont historiquement appuyées sur le dynamisme de personnes passionnées et convaincues pour le sujet, et les universités ont tout intérêt à construire leur stratégie institutionnelle de sorte à bénéficier de ces démarches émergentes
- de fait, le benchmark confirme que la situation constatée dans la cartographie de l'inspection, avec une forte dépendance aux initiatives individuelles et aux bonnes volontés est généralisable : à l'international aussi, et même pour les institutions qui disposent d'une stratégie constituée, le rôle des individus est clé.
 - en entretien, l'Université de Barcelone soulignait que cette dimension est intrinsèque à l'ethos académique et que les stratégies science & société doivent la prendre pour un point de départ fondamental : « We are not Coca-Cola: we rely a lot on individual autonomous initiatives ».
 - Dans de nombreuses universités du benchmark, l'institutionnalisation elle-même est souvent construite autour d'individus clés. Par exemple : l'OSS de McGill dépend largement de la personne de Joe Schwarcz ; à UCL, le rôle de Muki Haklay était essentiel pour constituer le réseau interne, etc.
- la question essentielle dans ce cas pour les institutions est de réussir à trouver un cadre minimal pour prioriser les actions et éviter une dispersion des forces.

Approche 3. Faire quelques choix stratégiques pour structurer un ou deux champs d'activités bien spécifiques

- Les universités de recherche étudiées tendent typiquement à structurer leurs activités « science & société » d'abord en animant et soutenant, avec un cadre relativement léger, les initiatives individuelles ; ensuite en structurant institutionnellement un ou deux champs d'activité : mais le point est que cela demande des ressources humaines et financières, et souvent la construction de partenariats stables et qu'il est donc difficile pour une institution de le faire sur plus d'un ou deux champs.

- Le choix peut parfois se faire de manière naturelle en s'appuyant sur un grand partenaire institutionnel voisin ou en s'appuyant sur une infrastructure remarquable (ex. les musées des universités étasuniennes qui sont un support privilégié de leurs activités de diffusion des savoirs et d'engagement du public).
- D'autres fois, une initiative émergente au départ, mais qui a fait ses preuves est institutionnalisée et pérennisée, en étant le cas échéant dotée d'une structure ad hoc : c'est le cas du Kinderbüro de Vienne ; ou bien l'université profite de l'opportunité créée par une démarche philanthropique : comme par exemple l'Alan Alda Communication Centre de Stony Brooks, le Science Gallery London, OSS de l'UQAM ou le Technion-MadaTech Citizen Lab.
- D'autres fois encore, c'est une cible de public particulière qui définit ce choix de l'université : on peut ici penser au CSPAM de Cambridge.
- Le point essentiel est que ces paris sont fait de manière prudente et limitée.

7.2 Vue synthétique

Est-ce que les universités françaises sont plus mal loties, moins dynamiques ou moins bien structurées en matière d'initiatives science & société que leurs homologues à l'étranger ? Au regard de notre benchmark, cela ne semble pas être le cas. Les actions recensées dans la cartographie établie par l'inspection en 2021 sont dans la ligne des activités constatées auprès du benchmark. La dynamique d'intérêt croissant pour les activités « science & société » est largement partagée, de même que sont les écueils rencontrés. Le benchmark international permet de confirmer ou de préciser quelques tendances :

- La communication scientifique vers la société peut avoir une grande variété d'objectifs : éducation à la culture scientifique, dissémination de la recherche, attirer des futurs étudiants, informer les décideurs publics etc. **Le benchmark montre qu'il est rare que des structures centralisées coordonnent toutes ces activités** par le simple fait que différentes compétences, infrastructures et démarches sont nécessaires pour les mettre en place.
- **Le rôle de la philanthropie est fréquent et souvent déterminant pour permettre à certains types d'initiatives de passer à l'échelle supérieure ?** : c'est peut-être une piste qu'il y aurait avantage à explorer davantage dans le contexte français.
- Il existe un diagnostic partagé sur le besoin social d'information fiable, qui est une préoccupation très contemporaine, mais aucune solution très stable ne se dégage. **En particulier, il n'y a pas de consensus sur le fait de savoir s'il s'agit d'activités que les universités devraient nécessairement piloter en propre, plutôt que d'être des contributeurs privilégiés d'initiatives pilotés par les professionnels de la communication**, de la presse et des médias. L'impression est qu'en la matière, on est encore dans une phase d'exploration et d'expérimentation des bonnes solutions.
- **Un double enjeu est partagé par les différentes institutions examinées : (i) coordination ; (ii) professionnalisation autour d'un choix de quelques fonctions clés (pas toutes) en cherchant explicitement une complémentarité à l'échelon national.** Par exemple, suivant l'exemple du Alda Centre, situé à Stony Brooks, mais qui est un centre de ressources au-delà de son institution, on peut douter qu'il soit utile que toutes les universités françaises développent un programme de formation interne à la médiation et communication scientifique : on pourrait au contraire imaginer que

quelques institutions développent cette expertise au bénéfice de l'ensemble, etc. Cette capacité à se concentrer sur quelques fonctions qu'on professionnalise est sans doute la meilleure manière de répondre à la faiblesse commentée par les inspecteurs dans leur rapport en p. 14-15 sur les dispositifs d'évaluation.

- **Les personnalités individuelles ont parfois la capacité d'atteindre un public plus large à travers leur canaux que la communication scientifique institutionnelle à travers les médias sociaux.** La communication institutionnelle peut ressembler davantage à une publicité pour sa propre institution et est donc moins susceptible d'atteindre un public plus large, mais plutôt ceux qui sont intéressés par l'institution. De plus, la communication individuelle peut également être ciblée sur des sujets spécifiques, alors que la communication institutionnelle est très large, et le public peut donc n'être intéressé que par une fraction de ce sur quoi l'institution communique. Finalement, le style de communication par des individus, et du coup leur identité spécifique en utilisant de l'humour ou des supports audiovisuel distincts, aident aux individus de créer et amplifier leur propre publique ou même communauté de « fans ».
- **La distinction, proposée par la cartographie française, entre les activités qui se font « dans » les établissements et les actions qui « engagent » véritablement les établissements rencontre un très fort écho dans le benchmark international :** les analyses proposées confortent et complètent ces réflexions sur le bon équilibre à trouver entre la mise en valeur d'initiatives individuelles de personnels des institutions d'une part, et d'autre part ce qui relève d'une stratégie institutionnelle qui suppose moyens et cohérence sur le long terme. À ce titre, la première des deux recommandations du rapport d'inspection, qui portait sur l'enjeu important de professionnalisation⁷⁷ résonne très fortement avec les constats faits à l'étranger - mais pas parce qu'il y aurait systématiquement une avancée considérable et systématique des institutions étrangères. La deuxième recommandation en revanche (labellisation) semble tout à fait propre au contexte français, dans lequel l'État assume depuis longtemps un rôle moteur pour inciter les acteurs (comme il l'a fait dans les années 1970 avec les Centres de Culture Scientifique, Industrielle et Technologique).
- **L'impact ou le succès des activités science & société de l'université n'est pas conditionné seulement par le niveau de ressources dédiées, mais bien par l'écosystème entier qui existe autour de l'université.** Un bon exemple est l'Université de Barcelone, qui dispose d'un bureau de communication scientifique de 3 personnes seulement, mais qui opère dans un écosystème favorable au champ science & société, qui facilite l'implication des chercheurs de l'université ; des initiatives bottom-ups des chercheurs (e.g. [Nanoeduca](#) ou [OpenSystems](#)), la [ville](#), la [région](#) et d'autres acteurs financent et donnent une plateforme aux chercheurs de l'université pour interagir avec la société. La coordination des activités entre les différents acteurs de science & société est presque plus pertinente qu'un grand investissement qui ne serait fait qu'au niveau de l'université. Ceci devient très clair dans le cas de la gestion de la recherche co-créative à l'université d'Hambourg; les personnes qui était embauché pour cette fonction sont des facilitatrices et médiatrices professionnelles qui aident à rapprocher les différents acteurs de la quadruple hélice.

⁷⁷ Cartographie, p. 22 . « il s'agit de passer d'une approche principalement militante à une démarche plus institutionnelle, davantage maîtrisée et pilotée, sans perdre toutefois l'enthousiasme et la créativité des porteurs de projets »

- **Ces activités dépendent de manière cruciale de l'articulation avec les autres acteurs « science & société », mais le niveau de structuration des partenariats est extrêmement variable et il n'y a pas de norme très claire.** Quelques cas se dégagent :
 - dans le cas où il y a une institution culturelle puissante (musée, jardin botanique, zoo à proximité), les partenariats sont déterminants
 - une tendance croissante à travailler avec les institutions artistiques - mais qui dépend des activités individuelles
 - une tendance à « spin-offer » certains types d'activités quand ils prennent un peu d'ampleur - tout particulièrement en ce qui concerne les activités à destination des publics scolaires.
- **De plus en plus de financeurs de science demandent aux chercheurs des activités de vulgarisation scientifique ou d'engagement avec la société. Le risque est une multiplication d'activités de niveau amateur qui pourrait avoir justement comme effet inverse de rendre la culture et le métier scientifique moins attractif voire de contribuer à la perte de confiance en la science.** C'est pourquoi une formation des chercheurs mais aussi la coordination d'activités de valorisation est essentielle pour assurer un fort impact sociétal.

Annexe 1: Liste des personnes interviewées et dates des entretiens

- M. Joe Schwarcz, Directeur du *Office for Science and Society*, **Université McGill**, Montréal, CA, le 29 de juin 2022
- M. Haneda Masashi, Directeur du Tokyo College, **Université de Tokyo**, JP, le 7 Juillet 2022
- M. Marco Cattaneo, Responsable de la Communication, M. Nicolas Seidler, responsable du *Geneva Science Policy Interface-GSPI*, M. Stéphane Bertet, Vice-recteur Relations internationales et interinstitutionnelles, **Université de Genève**, CH, le 11 de juillet 2022
- Mme Anne Bauwens, Responsable du service *Scienceinfuse*, **Université Catholique de Louvain**, BE, le 22 de juillet 2022
- Mme Gemma Marfany, Deleguée du Recteur pour la diffusion scientifique, et M.me Marga Becerra, Responsable de l'*Unitat de Cultura Científica i Innovació (UCC+i)*, **Université de Barcelona**, ES, le 26 de juillet 2022
- Mme Beatrice Pembroke, Executive Director for Culture, **King's College London**, UK, le 8 août 2022
- M. Peter C. Kjærgaard, Directeur du Musée d'histoire naturelle, **Université de Copenhague**, DK, le 11 août 2022
- Mme Femke de Boer, Directrice du Centre pour la Science et la Culture, et M.me Maud Radstake, responsable du département des Programmes Publiques du Centre pour la Science et la Culture, **Université de Utrecht**, NL, le 22 août 2022
- M. Marcel Simoneau, Directeur du *Service des collectivités*, **Université du Québec à Montréal (UQAM)**, CA, le 29 août 2022
- M. Bakr Fadl, Directeur du *Knowledge Exchange Agency* , et M.mes Ursula Caser et Claudia Mendes, chargées de l'unité *Co-creative research* dans le *Knowledge Exchange Agency*, **Université de Hambourg**, DE, le 1 septembre 2022

Annexe 2: Index des initiatives mentionnées dans le benchmark (section 4)

Cet index résume toutes les initiatives mentionnées dans cette étude dans la section 4 benchmark 1 Vue par activités. La partie description explique pourquoi ces initiatives sont pertinentes dans le cadre de cette étude. La deuxième partie du benchmark est centrée sur les institutions avec qui une entrevue a été menée et analyse de manière détaillée les modes d'organisations constatés autour des activités science & société. D'autres initiatives et services d'universités pertinentes, comme des bureaux de science & société, des services de culture, des formations ou des offres de financements s'y trouvent dans la section 5 du rapport et ne sont pas mentionnés dans cette liste de l'annexe.

Nom	Université	Type d'activité	Description	Section mentionnée
ScienceScope	Université de Genève	Centre d'exposition	Un centre de médiation scientifique de la Faculté des sciences avec une forte implication des chercheurs	4.3 b.)
Lawrence Hall of Science	Université de Californie, Berkeley	Centre d'exposition	Centre scientifique public qui fonctionne comme un musée, mais aussi centre d'éducation pour élèves et pour les professionnels	4.3 b.)
Science Gallery London	King's College London	Centre d'exposition	Espace de l'université qui permet aux groupes de recherche, au personnel et aux étudiants de dialoguer avec les arts, la communauté créative et le public à travers des expositions, des événements, des performances	4.3 b.), 5.1 c.)
Musée d'Histoire Naturelle de Danemark	Université de Copenhague	Centre d'exposition	Exemple de musée national associé à l'université	4.3 b.)
Musée de l'université d'Utrecht	Université d'Utrecht	Centre d'exposition	Un musée se concentre sur l'enseignement et la communication scientifiques et utilise sa riche collection de patrimoine universitaire à cette fin. Se caractérise comme un musée de recherche.	4.3 b.), 5.1 c.)
Center for Science and Policy at Cambridge	Université de Cambridge	Centre de recherche et d'échange avec acteurs externes	Structure dédiée à répondre aux besoins d'expertise des décideurs publics à travers de conférence, ateliers, séances de formation, etc	4.2 b.)
Geneva Science-Policy Interface	Université de Genève	Centre de recherche et d'échange avec acteurs externes	Initiative en collaboration avec le département des affaires étrangères suisses avec le but de fonctionner comme un think tank, et offrir une plateforme d'échanges de connaissance entre le monde académique et les décideurs («	4.2 b.), 5.1 b.)

			knowledge brokering ») des grands ONG internationales qui ont leur siège à Geneve	
Citizen Science Center Zurich	Université de Zurich et d'ETH Zurich	Centre de recherche et d'échange avec acteurs externes	Démarche collaborative de deux universités de la même ville sur le thème de participation citoyenne à la science	4.1 b.)
Crowd4SDG	Université de Genève	Centre de recherche et d'échange avec acteurs externes	Collaboration d'universités avec les Nations Unies avec l'objectif d'utiliser la science citoyenne pour mesurer les progrès accomplis dans la réalisation des objectifs de développement durable.	4.1 b.)
Future Society Initiative	Université de Tokyo	Centre de recherche et d'échange avec acteurs externes	Une initiative de l'université pour récupérer des projets de recherche en cours qui contribuent aux objectifs de développement durable et encourage la collaboration interdisciplinaire entre eux.	4.1 b.)
Pathways to Sustainability	Université de l'Utrecht	Centre de recherche et d'échange avec acteurs externes	Un programme inter-facultés qui gère des communautés qui stimulent les échanges et la collaboration transdisciplinaires sur des questions clés liées à des défis sociétaux et de durabilité.	4.1 b.)
SDG solution space	Université de Genève	Centre de recherche et d'échange avec acteurs externes	Une structure spin-off qui accueille des activités d'éducation et de recherche qui soutiennent l'innovation pour les ODD	4.1 b.)
SDU Citizen Science Knowledge Center	Université du Sud Danemark	Centre de recherche et d'échange avec acteurs externes	Centre qui vise à soutenir des recherches pertinentes de haute qualité pour et avec les citoyens.	4.1 b.)
Sustainability Science Centre	Université de Copenhague	Centre de recherche et d'échange avec acteurs externes	Centre de l'université qui catalyse, facilite et coordonne les initiatives de recherche et d'éducation afin d'aborder les questions relatives au développement durable de la société.	4.1 b.)
Technion-MadaTech Citizen Lab	Technion-Israel Institute of Technology	Centre de recherche et d'échange avec acteurs externes	Une initiative soutenue par la philanthropie qui relie l'enseignement scientifique et l'engagement du public envers la science aux besoins et intérêts des communautés.	4.1 b.)
Tokyo College	Université de Tokyo	Centre de recherche et d'échange avec acteurs externes	Un centre de recherche transdisciplinaire et engagement public autour de questions liées à "La Terre et la société humaine en 2050".	4.1 b.)
Hamburg Forum for	Université de	Événement	événements ad hoc pensés pour faciliter les	4.2 b.)

Global Science and Policy	Hambourg		interactions entre chercheurs et décideurs	
Wagenigen Dialogue	Wageningen University&Research	Événement	Cadre dans lequel l'université encourage le dialogue entre les chercheurs et avec les parties prenantes et la société sur des thématiques spécifiques.	4.3 b.)
Campus Day	Université de Tokyo	Événement	Journées de portes ouvertes à des lycéens	4.3 b.)
Summer Academy	Université McGill	Événement	École d'été destinée aux étudiants des dernières années de lycée	4.3 b.)
Summer Session	Université de Stanford	Événement	École d'été destinée aux étudiants des dernières années de lycée	4.3 b.)
King's Artists	King's College London	Financement	Program qui offre des financements pour des partenariats entre chercheurs et artistes	5.2 b.)
Citizen Science Course	Université de Copenhague	Formation	Cours de citizen Science au Musée d'histoire naturelle de Danemark pour étudiantes de master de l'université de Copenhague, et pour étudiants PhD ouvert aussi à l'international, en collaboration avec la faculté de sciences : la validations des crédits dans le curriculum des étudiants grâce aux accords entre musée et université permet l'intégration de cette discipline dans le curricula universitaires.	4.1 a.)
Scientifically Speaking	Trinity College Dublin	Formation	Offre en collaboration avec le British Council des formations pour les chercheurs pour les préparer aux activités de médiation scientifique pendant la nuit des chercheurs	4.3 b.)
Stony Brooks Center	Université Stony Brook	Formation	Centre qui propose une série de modules de formation autour de différent formats de communication scientifique	5.2 a.)
Master in Citizen Science	University College London	Formation	Formation en matière de Citizen Science	4.1 b.)
RTS avis d'experts	Université de Genève et autres universités suisses	Plateforme	Plateforme construite entre la télévision nationale en étroite collaboration avec les universités régionales qui rassemble les entretiens de la presse avec des acteurs académiques. Cette collaboration facilite énormément l'usage et la visibilité du catalogue	4.2 b.)
Policy experts	Université de Birmingham	Plateforme	Catalogue d'experts de référence catégorisé par thématique à destination de décideurs	4.2 b.)
Find An Expert	Université d'Oxford	Plateforme	Catalogue d'experts de référence catégorisé par mots-clés à destination de journalistes	4.2 b.)
Find an Expert	Université de Melbourne	Plateforme	Catalogue d'experts de référence à destination de soit collaborateur scientifique, entreprise, presse ou bien étudiants qui cherchent des	4.2 b.)

			directeurs de recherche .	
Compasciences	Université de Neuchâtel	Plateforme	Plateforme qui identifie à travers des technologies sémantiques les experts académiques dans les médias et les cartographie par thématique	4.2 b.)
Scholars	initiative bottom-up de chercheurs des universités Américaines	Plateforme/Réseau d'échange de bonne pratiques	Réseau non institutionnel pour donner de la visibilité à l'expertise.	4.2 b.)
TORCH	Alliance université européenne CHARM-EU	Plateforme/Réseau d'échange de bonne pratiques	Plateforme d'échange de bonnes pratiques pour penser comment promouvoir l'engagement du public et la science transdisciplinaire	4.3 b.)
Réseau International UNiversités-Société (RÉUINIS)	plusieurs universités francophones	Plateforme/Réseau d'échange de bonne pratiques	Réseau francophone qui valorise la recherche participative au sein des universités qui le composent	4.3 b.)
Science.be	plusieurs universités de la Fédération Wallonie-Bruxelles	Plateforme/Réseau d'échange de bonne pratiques	Réseau des unités de diffusion des sciences et des technologies	4.3 b.), 5.1 c.)
APEnet	plusieurs universités Italienne	Plateforme/Réseau d'échange de bonne pratiques	Réseau italien des Universités et établissements de Recherche pour le public engagement	4.3 b.)
Co.ol.Lab (Collaborative Online Lab)	Université d'Hambourg	Plateforme/Réseau d'échange de bonne pratiques	Plateforme qui rassemblent les communautés intéressées de l'université pour échanger autour des thèmes de co-création	4.1 b.)
Barcelona Citizen Science Office	Université de Barcelone	Plateforme/Réseau d'échange de bonne pratiques	Objectif par un groupe de recherche de l'université de créer une communauté de pratique en science citoyenne à Barcelone qui a eu comme résultat la création d'un bureau de science citoyenne promu par l'Institut de la culture de Barcelone du Conseil municipal.	4.1 b.)
Policy Briefings	Université de York	Publication	Publications de policy briefs qui abordent certains des plus grands défis de la société.	4.2 b.)
Campus Junior	Université de Genève	Publication	Magazine scientifique pour enfants. De nombreux enseignants utilisent ce magazine pour leur cours.	4.3 b.), 5.1 e.)

Chaire « Public Understanding of Science »	Université d'Oxford	Recherche	Chaire dédiées à la diffusion des savoirs	4.3 b.)
Athena Institute	Vrije Universiteit Amsterdam	Recherche	Groupe de recherche dédiés à l'étude des interactions science & société	4.3 b.)
Observatoire de la communication scientifique (OCC)	Université Pompeu Fabra	Recherche	Centre de recherche dédiés à l'étude des interactions science & société	4.3 b.)
Science and Society Research Group	Trinity College Dublin	Recherche	Groupe de recherche dédiés à l'étude des interactions science & société	4.3 b.)
Center for Innovation in Informal STEM Learning	Arizona State University	Recherche	Travaille sur des l'amélioration de l'apprentissage des sciences, des technologies, de l'ingénierie et des mathématiques (STEM) ensemble avec des institutions non académiques dédiées à la diffusion des savoirs / engagements publics.	4.3 b.)
OpenSystem	Université de Barcelone	Recherche	Groupe de recherche qui intègre des artistes et des designers dans des groupes de recherche.	4.1 b.)
Service aux collectivités	UQAM	Service	L'université du Québec à Montréal collabore avec des groupes sociaux pour aider les collectivités locales à résoudre des problèmes qui leur sont propres, réalisant ainsi une forme de transfert de connaissances qui dérive des sciences sociales, plutôt que du transfert de technologie. Les services offerts par l'Université sont payés par les gouvernements locaux (ville, région etc).	4.1 b.), 4.2 b.), 5.1 c.), 5.2 b.)
Co-creative research team	Université de Hambourg	Service	Support aux chercheurs pour mener des projets de recherche avec d'autres parties prenantes pour des projets de recherche en co-création. Équipe est composée de médiateurs et facilitateurs experts	4.1 b.), 5.1 c.)
Kinderbüro	Université de Vienne	Service	Activités à destination des enfants que l'Université de Vienne a développées dans le cadre d'une spin-off de l'université	4.3 b.)
Kiel Science Factory	Université de Kiel	Service	Initiative jointe avec l'Institut Leibniz pour la formation du grand public en sciences et en mathématiques	4.3 b.)
Office of STEM Outreach	Université de Stanford	Service	Service à l'université destiné à l'éducation primaire. Exemple de travail avec la communauté locale.	4.3 b.)
Northwestern Science in Society	Université Northwestern	Service	Service à l'université destiné à l'éducation primaire. Exemple de travail avec la communauté locale.	4.3 b.)
Education Initiatives	Université de	Service	Service à l'université destiné à l'éducation	4.3 b.)

	Harvard		primaire. Exemple de travail avec la communauté locale.	
Infor Science	Université Libre de Bruxelles	Service	Une structure qui rassemble l'ensemble des outils de diffusion et de promotion des Sciences de la faculté des sciences	4.3 b.)
Science at home	Université d'Aarhus	Service	Initiative universitaire entièrement consacrée à exploiter le potentiel des jeux sérieux comme canal de diffusion des savoirs	4.3 b.)
Citizen Science Laboratory	Université de Leiden	Service	Service aux chercheurs pour le développement de projets de science citoyenne	4.1 b.)
Office for Open Science and Scholarship	University College London	Service	Soutient la communauté de l'université dans l'adoption de pratiques et d'approches de Open Science.	4.1 b.)

Annexe 3 : Lettre de notification du label SAPS et demande du MESR pour la réalisation de cette étude - adressée à Sorbonne Université



**MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT
SUPÉRIEUR,
DE LA RECHERCHE
ET DE L'INNOVATION**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction générale
de la recherche et de l'innovation**

Affaire suivie par Nicolas Ngo
Service de la performance,
du financement et de la contractualisation
avec les organismes de recherche
Département des relations entre science
et société
Tél : 01 55 55 79 18
Mél : nicolas.ngo@recherche.gouv.fr

1 rue Descartes
75231 Paris SP 05

Paris, le 13 décembre 2021

La directrice de la recherche et de l'innovation

À

Jean Bouvier d'Yvoire, directeur de cabinet
de Sorbonne université

Objet : Résultat de la première vague de labellisation « science avec et pour la société »

Monsieur le directeur de cabinet,

Suite aux délibérations du jury réuni le 15 octobre 2021 et à l'arbitrage de la ministre de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, j'ai le plaisir de vous annoncer que votre projet bénéficie d'une année probatoire de labellisation dans le cadre de la première vague de labellisation « science avec et pour la société ».

Composé de huit membres représentatifs de l'ensemble des acteurs du dialogue sciences, recherche et société, le jury a considéré que si votre dossier témoignait d'un investissement réel et stratégique, en partenariat avec des acteurs au savoir-faire reconnu comme le Muséum national d'histoire naturelle, il visait plus en l'état à montrer que votre établissement remplissait déjà les principaux attendus du cahier des charges de la labellisation qu'à proposer un projet spécifique. De fait, il s'est interrogé sur l'absence de projection budgétaire et a relevé que les pistes de développement envisagées auraient gagné à être précisées afin d'apprécier leurs objectifs, publics et partenaires mais également d'appréhender leur mise en œuvre opérationnelle.

Surtout, au regard de l'importance et du rang de votre établissement, le jury a considéré que votre proposition aurait dû s'appuyer plus largement sur un état des lieux et une analyse comparée des meilleures pratiques internationales. Le jury vous encourage donc à analyser les pratiques et stratégies mises en place par les universités internationales occupant un rang comparable au classement de Shanghai.

Cette année de labellisation probatoire s'accompagne d'un financement forfaitaire de 300 000 € en 2021 qui vous permettra d'initier la mise en œuvre des actions et initiatives prévues. Afin d'obtenir la labellisation pour les deux années suivantes et dans le cadre du suivi annuel de ce dispositif, vous devrez impérativement adresser à Nicolas Ngo, chef du département des relations en science et société, avant le 30 septembre 2022 :

- un dossier complémentaire détaillant votre analyse de « l'état de l'art international » et la façon dont cela pourrait être transposé au niveau français ;
- un bilan détaillé de cette première année de labellisation, précisant notamment l'avancement des réflexions stratégiques, les premières mesures opérationnelles mises en place et les engagements financiers afférents, le premier volet de votre auto-évaluation ainsi que la trajectoire stratégique et budgétaire. J'appelle votre attention sur le fait que la qualité de ce bilan permettra de déterminer le soutien du ministère pour 2022.

Je vous prie d'agréer, monsieur le directeur de cabinet, l'expression de mes salutations les meilleures.

La directrice générale de la recherche et de l'innovation

Claire Giry

Annexe 4 : Lettre de notification du label SAPS et demande du MESR pour la réalisation de cette étude - adressée à l'Université Paris-Saclay



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT
SUPÉRIEUR,
DE LA RECHERCHE
ET DE L'INNOVATION

Liberté
Égalité
Fraternité

Direction générale
de la recherche et de l'innovation

Affaire suivie par Nicolas Ngo
Service de la performance,
du financement et de la contractualisation
avec les organismes de recherche
Département des relations entre science
et société
Tél : 01 55 55 79 18
Mél : nicolas.ngo@recherche.gouv.fr

Paris, le 13 décembre 2021

La directrice de la recherche et de l'innovation

À

1 rue Descartes
75231 Paris SP 05

Sylvie Retailleau, présidente de l'université Paris-Saclay

Objet : Résultat de la première vague de labellisation « science avec et pour la société »

Madame la présidente,

Suite aux délibérations du jury réuni le 15 octobre 2021 et à l'arbitrage de la ministre de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, j'ai le plaisir de vous annoncer que votre projet bénéficie d'une année probatoire de labellisation dans le cadre de la première vague de labellisation « science avec et pour la société ».

Composé de huit membres représentatifs de l'ensemble des acteurs du dialogue sciences, recherche et société, le jury a noté que vous disposiez de réels atouts pour « *ensemencer et inspirer l'ensemble de l'enseignement supérieur* ». Vous portez déjà de nombreuses actions et dispositifs, notamment sous l'impulsion de La Diagonale et d'un vice-président « sciences, culture et société ». En ce sens, votre dossier répond aux principaux attendus du cahier des charges de la labellisation.

Cependant, au regard des trois axes proposés (pérenniser et conforter les actions en cours ; renforcer les équipes ; renforcer l'implication des personnels de la recherche), le jury a estimé que votre dossier restait assez traditionnel et principalement déclaratif. Il a souligné une construction budgétaire assez peu détaillée et a noté que le plan d'action aurait gagné à être précisé pour permettre d'appréhender sa mise en œuvre opérationnelle. Surtout, compte tenu de l'ambition affichée, de l'importance et du rang de votre établissement, il a considéré que votre proposition aurait dû s'appuyer plus largement sur un état des lieux et une analyse comparée des meilleures pratiques internationales afin de proposer « *une preuve de concept* » déployable au sein de votre établissement et, le cas échéant, dans d'autres universités. Le jury vous encourage donc à analyser les pratiques et stratégies mises en place par les universités internationales occupant un rang comparable au classement de Shanghai.

Cette année de labellisation probatoire s'accompagne d'un financement forfaitaire de 300 000 € en 2021 qui vous permettra d'initier la mise en œuvre des actions et initiatives prévues. Afin d'obtenir la labellisation pour les deux années suivantes et dans le cadre du suivi annuel de ce dispositif, vous devrez impérativement adresser à Nicolas Ngo, chef du département des relations en science et société, avant le 30 septembre 2022 :

- un dossier complémentaire détaillant votre analyse de « l'état de l'art international » et la façon dont cela pourrait être transposé au niveau français ;
- un bilan détaillé de cette première année de labellisation, précisant notamment l'avancement des réflexions stratégiques, les premières mesures opérationnelles mises en place et les engagements financiers afférents, le premier volet de votre auto-évaluation ainsi que la trajectoire stratégique et budgétaire. J'appelle votre attention sur le fait que la qualité de ce bilan permettra de déterminer le soutien du ministère pour 2022.

Je vous prie d'agréer, madame la présidente, l'expression de mes salutations les meilleures.

La directrice générale de la recherche et de l'innovation
Claire Giry