

COMPTE-RENDU DE LA TABLE RONDE DU 4 OCTOBRE 2024
Maison de la Recherche (Paris 7e)

**RECHERCHE NON ANIMALE : QUELLES APPROCHES POUR
SENSIBILISER LES PUBLICS ?**



Points clés de la discussion

- La table ronde a réuni divers acteurs pour échanger sur les enjeux de communication autour des Nouvelles Méthodologies d'Approches (NAMs).
- L'utilisation de l'acronyme NAMs a été débattue, soulignant les défis de compréhension qu'il pose, tant pour les scientifiques que pour le grand public, en raison de sa technicité et de la diversité des interprétations.
- Le débat a exploré les aspects éthiques et scientifiques liés aux méthodes alternatives non animales et leur potentiel pour remplacer les tests sur animaux, tout en mettant en avant la nécessité de développer des standards de validation robustes.
- Un constat sur le manque de connaissances scientifiques du grand public a orienté la discussion vers l'importance de l'éducation scientifique dès le plus jeune âge et d'une vulgarisation rigoureuse.
- Il a été recommandé de recourir à des exemples concrets pour expliquer des concepts complexes et d'investir dans des canaux de communication variés et accessibles, y compris les réseaux sociaux, afin d'atteindre un public plus large et diversifié.
- Le rôle des médias, du secteur privé et des décideurs publics a été discuté, tous identifiés comme des acteurs essentiels pour une diffusion efficace des informations scientifiques et une sensibilisation accrue aux méthodes de recherche non animale.
- La table ronde a souligné la nécessité d'une approche collaborative et proactive pour restaurer la confiance dans la science et encourager une meilleure compréhension des avancées en matière de recherche éthique et prédictive.

Réflexion sur les terminologies des Nouvelles Méthodologies d'Approches (NAMs)

La table ronde a débuté par une réflexion sur la pertinence de l'acronyme NAMs, notamment au sein de la communication scientifique et auprès du grand public.

Cet acronyme anglais, qui désigne *New Approach Methods/Methodologies*¹, d'usage courant dans certains cercles (notamment initiés en toxicologie et institutionnels²), pose des défis pour une communication efficace, notamment en raison de son caractère technique et de la diversité des interprétations (*New Approach Methodologies, Non-Animal Methods, ou encore New Alternatives Methods*)³.

Au sein de la communauté scientifique

Un des points soulignés est que l'acronyme NAMs regroupe un large spectre de méthodes, incluant les modèles *in vitro*, *in silico*, mais aussi dans certains cas, des approches utilisant des organismes vivants comme les larves de *zebrafish* (poissons zèbres) ou les invertébrés tel que le ver *C.Elegans*, exempté(e)s de la réglementation sur l'encadrement de l'utilisation des animaux à des fins scientifiques.

Cet acronyme semble peu utilisé dans la pratique quotidienne des chercheur(e)s, qui ont tendance à préférer des termes plus spécifiques comme « modèles *in vitro* » ou « méthodes substitutives ».

Ainsi, le terme NAMs apparaît davantage être un concept institutionnel, utilisé à un niveau macro par des experts, mais peu adapté à la communication quotidienne au sein des laboratoires.

Venant compléter ces remarques liminaires, une discussion s'est également tenue sur les termes « alternatif » et « nouvelles approches » utilisés pour qualifier et regrouper les méthodes ne recourant pas aux animaux.

Tout en spécifiant que le terme « alternatives » en français porte une connotation de contre-culture pouvant être négative en comparaison à l'usage anglais de ce même mot., il a été noté que « alternatives » induit souvent une notion de remplacement total des animaux, alors que le développement des nouvelles approches vise parfois à compléter, plutôt qu'à substituer intégralement, l'utilisation d'animaux. Ce terme peut donc dans une certaine mesure sembler réducteur, d'autant plus que, selon le point de vue, il peut également porter implicitement un jugement de valeur sur les méthodes traditionnelles sur animaux.

Le terme « nouvelles méthodes » pourrait être plus inclusif, mais ce dernier n'exclut pas ouvertement l'utilisation de méthodes ayant recours aux animaux.

¹ <https://www.fda.gov/food/toxicology-research/new-approach-methods-nams>

² L'Agence de protection de l'environnement (EPA) a commencé à utiliser le terme « NAMs » en 2016, après que la loi Frank R. Lautenberg sur la sécurité chimique pour le 21^e siècle a modifié la loi sur le contrôle des substances toxiques (TSCA).

³ <https://contemporarysciences.org/new-acronym-mayhem-why-we-need-a-consistent-definition-of-nams/>

Auprès du grand public

Les acronymes techniques et les terminologies spécialisées peuvent prêter à confusion, non seulement pour les professionnels mais aussi de fait pour le grand public.

Pour communiquer efficacement autour des NAMs auprès du grand public, il a été recommandé d'adopter des définitions simples, même si elles ne sont pas totalement exhaustives. Au-delà de l'acronyme NAMs, certains termes, comme « organoïde », peuvent être mal perçus par le grand public en raison de leur connotation ou de leur complexité. **Il est ainsi suggéré de privilégier des explications par des exemples concrets pour démystifier ces concepts et les rendre plus accessibles.** Cela permettra d'atteindre une compréhension minimale mais suffisante pour la majorité du public. Une approche graduée, étape par étape, est donc à favoriser pour assurer une communication fidèle aux réalités scientifiques tout en restant accessible et évitant les promesses non fondées.

“L'acronyme fait qu'on ne parle qu'à des experts et que si demain on veut essayer de toucher un public plus large, il me semble important d'avoir autre chose que juste un langage de spécialistes et l'acronyme en est l'essence me semble-t-il.”

Dr Stéphanie Descroix

De manière générale, la terminologie des NAMs, et des méthodes alternatives, reste empreinte d'ambiguïtés, voire de confusions même dans la sphère scientifique. La diversité des interprétations, notamment entre les différents acteurs, institutionnels, réglementaires, industries et domaines scientifiques, pose problème. Par exemple, dans le domaine cosmétique, l'acronyme NAMs est peu connu et une terminologie plus explicite est requise pour garantir une meilleure compréhension. Il apparaît ainsi important qu'une réflexion continue sur les termes utilisés pour définir et communiquer autour des nouvelles méthodes d'approche soit réalisée.

La clarté dans la communication scientifique est en effet essentielle. Celle-ci se doit d'être simple et claire, mais aussi nuancée notamment pour ne pas véhiculer de fausses idées ou espoirs. Par exemple, affirmer que les méthodes alternatives sont déjà prêtes à remplacer entièrement l'expérimentation animale est inexact. Toutefois, il est essentiel de reconnaître et de communiquer davantage sur les avancées réalisées jusqu'à présent avec ces nouvelles méthodes et technologies.

Que ce soit pour les chercheur(e)s, les industries ou à destination du grand public, il est important de s'accorder sur des termes compréhensibles et appropriés, voire de faire évoluer les terminologies, afin qu'elles reflètent les avancées scientifiques tout en restant compréhensibles pour toutes et tous, pour notamment favoriser une meilleure connaissance du travail des scientifiques et des méthodes de recherche plus éthiques et prédictives.

La question de la pertinence des modèles et leur(s) finalité(s)

Le débat a ensuite abordé les enjeux éthiques liés à l'expérimentation animale et la pertinence des modèles alternatifs non animaux pour la recherche biomédicale. Un point de la discussion a été la question de la finalité du développement de ces modèles, à savoir le remplacement des animaux dans la recherche et/ou l'amélioration de la prédictivité des résultats pour la santé humaine.

L'argument de la prédictivité a permis de mettre en avant certaines réserves quant à l'idée que les méthodes alternatives, notamment l'utilisation de cellules humaines, seraient forcément / systématiquement plus fiables que l'expérimentation animale.

Sur la base de la nécessité de discernement et de dialogue entre les acteurs et de l'importance de développer des modèles qui reflètent mieux la physiologie humaine tout en réduisant l'utilisation des animaux, **cette discussion a permis de soulever le point clé de la nécessité de développer des standards robustes pour valider les nouveaux modèles basés sur des données de l'espèce concernée.**

Éducation, communication, et vulgarisation scientifiques

Afin de pouvoir construire une réflexion pertinente sur la sensibilisation des publics, un premier constat a été fait sur les connaissances générales de la science et de la méthode scientifique du grand public.

L'éducation scientifique et la confiance en la science

Il apparaît que les connaissances du grand public sur les sujets scientifiques et les méthodes alternatives aux tests sur animaux sont limitées ; ce qui a pour conséquence de créer un premier fossé entre une partie du grand public et les contenus scientifiques.

Sur le sujet des nouvelles méthodes de recherche non animale, cela peut ainsi également impacter les attentes, les positionnements notamment en matière d'éthique, et la compréhension des avancées scientifiques et technologiques.

Ainsi, l'éducation scientifique, dès le plus jeune âge, a été mise en avant comme une nécessité fondamentale et une partie de la solution à long terme qui relève de la compétence de l'Etat. En parallèle, la collaboration avec des programmes éducatifs existants organisés par exemple par des associations ou encore des initiatives comme l'introduction de modules sur la méthode, l'éthique, et l'intégrité scientifique dès le plus jeune âge apparaissent également des perspectives à davantage favoriser et déployer par les autorités.

L'écart important qu'il est possible d'observer aujourd'hui en France entre les perceptions et connaissances du public et la réalité scientifique présente un défi certain qu'il est important de relever.

Le public peut en parallèle se montrer réticent et/ou nourrir des fantasmes face à des sujets complexes, voire sensibles, comme l'utilisation d'animaux en recherche ou encore l'intelligence artificielle, tandis que beaucoup de personnes ignorent encore largement l'existence de nouvelles méthodes ne recourant pas aux animaux, une méconnaissance qui empêche d'élaborer une réflexion éclairée.

La confusion croissante entre faits scientifiques et croyances s'est amplifiée avec l'essor des réseaux sociaux et a été également exacerbée durant la pandémie de Covid-19 ; période durant laquelle la science a peiné à faire passer des messages clairs laissant la place à des informations contradictoires et une désinformation préjudiciable, creusant encore plus le fossé de la confiance et des connaissances sciences et public.

Il existe aujourd'hui en France, mais aussi dans de nombreux autres pays, un réel défi à rétablir une relation de confiance et un débat ouvert entre la science et la société.

L'implication des publics et les enjeux de la vulgarisation scientifique

La difficulté de la vulgarisation scientifique réside notamment dans la nécessité de simplifier les concepts sans pour autant trahir leur exactitude.

Utiliser des exemples concrets pour expliquer des concepts abstraits comme les les organes-sur-puce apparaît nécessaire non seulement pour ancrer les explications dans des cas « qui parlent », compréhensibles par un public non spécialiste, mais aussi afin de limiter les fantasmes et peurs.

Des initiatives de vulgarisation adaptées en collaboration avec des journalistes et des enseignant(e)s ou chercheur(e)s, via par exemple l'utilisation de bandes dessinées, pourraient être pertinentes à développer pour rendre l'information plus accessible, démocratiser la science et toucher un public plus large, dont les publics éloignés des sciences.

Ainsi, aller chercher les publics « là où ils sont » (gares, festivals, etc), sortir les chercheurs de leurs laboratoires tout en offrant au(x) public(s) une vision concrète des méthodes scientifiques apparaît être un point de l'équation à ne pas négliger.

Cette stratégie permettrait d'engager des conversations avec des personnes qui ne viendraient pas spontanément s'informer lors d'événements scientifiques plus traditionnels, comme la Fête de la Science, ce qui pourrait aider à dissiper les malentendus sur la nature et les objectifs de la recherche.

Le rôle des médias

En parallèle au manque d'éducation scientifique, **la faible exposition des méthodes scientifiques dans les médias**, hormis quelques exceptions, participe à rendre difficile une compréhension juste et réaliste des avancées et des objectifs en matière de recherche. En effet, les médias jouent un rôle clé dans la diffusion de l'information scientifique. Cependant,

leur couverture des sujets liés à la recherche reste limitée, faisant aussi la part belle aux annonces sensationnelles.

Convoquant le défi que représente la gestion des attentes et croyances du(des) public(s), la tendance à « survendre » les avancées scientifiques, en particulier dans les médias, peut non seulement provoquer et nourrir des fantasmes, mais aussi entraîner des déceptions ou désillusions ; d'autant plus préjudiciables dans le domaine de la santé.

La recherche est un processus incertain et en constante évolution, la prudence et la transparence sont dès lors recommandées tant aux journalistes qu'à tous les acteurs communiquant sur ces enjeux.

Des publics et des canaux multiples

L'identification des publics est ici clé et apparaît pertinente, selon par exemple la sensibilité aux sujets scientifiques, l'intérêt pour des sources fiables, mais aussi l'âge. Ce dernier peut être décisif concernant le choix des canaux de communication. Les réseaux sociaux ont aujourd'hui une place prépondérante dans la diffusion de l'information. **Dès lors, investir davantage ces « nouveaux » canaux, comme TikTok ou Instagram, apparaît important, voire indispensable.**

Toutefois, tout en présentant des avantages, ces canaux présentent des contraintes, notamment sur le plan des formats qui doivent être courts et percutants, risquant de compromettre la complexité des messages scientifiques.

Ainsi et du fait que cela ne peut reposer sur les scientifiques eux-mêmes, **il a été mis en avant que la communication sur les réseaux sociaux pourrait être confiée à des professionnels formés à la vulgarisation scientifique, capables de rendre des concepts complexes accessibles sans les déformer ; ceci représentant potentiellement de nouveaux métiers et savoir-faire.**

Le rôle grandissant des influenceurs scientifiques a aussi été souligné, bien qu'ils restent encore peu nombreux pour le moment dans le paysage français.

La communication et l'éducation dans le projet français PEPR MED-OOC

La question de l'intégration de la communication et de l'éducation dans le cadre du projet français PEPR MED-OOC a été abordée. Le Programme et équipement prioritaire de recherche (PEPR) exploratoire MED-OOC s'inscrit dans un domaine à fort potentiel d'innovation en médecine personnalisée, en santé publique, en recherche pharmacologique et en essais cliniques : les organes et organoïdes-sur-puce⁴. Actuellement, le projet se concentre principalement sur des développements méthodologiques et des axes de recherche ciblés.

La discussion a soulevé la nécessité de l'accompagnement et la formation des scientifiques eux-mêmes aux nouvelles technologies et domaines scientifiques, fondamentalement transversaux / interdisciplinaires, impliquant notamment la

⁴ <https://www.cea.fr/drf/Pages/Actualites/Vie-de-la-DRF/2024/selection-pepr-exploratoire-medooc.aspx>

bio-ingénierie, l'intelligence artificielle, ou encore la microfluidique, l'étude des capteurs et les data analyses.

Des appels à projets au sein de ce PEPR devraient permettre d'élargir la communauté scientifique. Il s'agirait ainsi ici de proposer éducation et formations pour les chercheur(e)s plutôt qu'une vulgarisation à destination du grand public. Les activités relatives à la communication scientifique devraient également être déployées.

Le secteur privé

Le rôle du secteur privé dans la communication scientifique a également été abordé. **Bien que la communication des entreprises soit principalement motivée par des objectifs commerciaux, leur contribution à la vulgarisation scientifique pourrait être enrichie par une démarche de responsabilité sociétale des entreprises (RSE) axée sur la transparence.**

Les start-ups, en particulier, ont été identifiées comme ayant un potentiel important pour inspirer et mobiliser les jeunes autour de la science, en raison de leur image dynamique et innovante ; ces structures étant plus flexibles et proches du public (jeune notamment), en contraste avec les grands groupes industriels dont l'image est souvent perçue comme plus rigide et conservatrice.

“On parle beaucoup de recherche publique mais je me demande aussi si le secteur privé, l'industrie, n'a pas finalement aussi un rôle à jouer, même si les enjeux sont différents. [...] En tant que start-up, on n'a pas ce réflexe de se dire que nous aussi, nous avons peut-être un rôle à jouer dans la communication au sens large et grand public, qui ne soit pas forcément limité à un cadre business.”

Dr Luigi Formicola

La place des décideurs publics

Enfin, de cette identification des publics, apparaît la nécessité de sensibiliser également les/nos décideurs politiques, souvent éloignés du monde scientifique. Contrairement à d'autres pays comme le Royaume-Uni, **la France souffre également d'un manque de culture scientifique au niveau des décideurs.**

Un travail et dialogue avec les ministères, les parlementaires et les élus à d'autres niveaux apparaît pertinent à entreprendre, pouvant conduire à l'obtention d'un soutien politique plus concret et fort en faveur de la science en général, mais aussi plus particulièrement des nouvelles méthodes scientifiques alternatives aux animaux pour soutenir les avancées de la recherche biomédicale et les tests toxicologiques pour la santé globales.

Un retard doit être rattrapé sur les plans de l'éducation, de la communication et de la vulgarisation scientifiques de manière générale et spécifiquement pour les avancées et les méthodes innovantes comme les méthodes d'approche innovantes alternatives aux animaux.

Les défis pour les chercheur(e)s et scientifiques sont nombreux, qu'il s'agisse de choisir les bons moyens de communication, les bonnes approches pour vulgariser sans déformer, tout ceci dans le but de restaurer la confiance du public dans la science. Le rôle des entreprises, des journalistes spécialisés et des influenceurs semble également clé pour relever ces défis. La transparence, la pédagogie et des exemples concrets seront des outils essentiels pour communiquer efficacement sur la recherche scientifique, ses avancées et ses développements.

Pour tenter de répondre à ces enjeux collectifs, il y a une nécessité de **mettre en place une stratégie globale, croisée et constructive, ainsi qu'une communication davantage proactive et diversifiée pour sensibiliser le grand public aux enjeux de la recherche et des alternatives à l'expérimentation animale** ; démarche qui implique des efforts de la part de l'ensemble des acteurs (décideurs, chercheurs, éducateurs, médias, société civile).



“In fine, c'est un sujet global et il faut pour ça une approche assez globale et quand je dis on, c'est nous, chercheurs, financeurs de la recherche, organismes de recherche, médias, évaluateurs, agences diverses et variées, nous avons tous un rôle à jouer dans cette sensibilisation, cette éducation.”

Dr Valérie Lemarchandel

Perspectives

Des exemples d'initiatives à l'international ont été évoqués pour illustrer l'importance d'un engagement fort dans la promotion des nouvelles méthodes non animales. Aux Pays-Bas, par exemple, un fonds public-privé important a été créé pour soutenir la transition vers une recherche sans animaux⁵. En France, le projet MED-OOC a reçu un financement gouvernemental pour développer les organes-sur-puce, un exemple prometteur d'alternatives à l'expérimentation animale.

Dans l'ensemble, cette table ronde a rempli son objectif d'aborder la question des différentes approches pour sensibiliser les publics à la recherche non animale. Les discussions riches et variées ont finalement mis en lumière que cet enjeu spécifique des méthodes non animales s'inscrit dans un défi plus global d'éducation, communication et vulgarisation de la science, de la recherche, et de ses enjeux. De nombreuses pistes et approches ont été mentionnées et explorées mais ne constituent cependant pas une couverture complète du sujet.

Nous espérons que la table ronde et le présent rapport constituent une base de travail et une motivation pour de réflexions et des collaborations nouvelles et futures sur cet enjeu complexe mais crucial.

Remerciements

Le Comité scientifique Pro Anima, à l'initiative de cette table ronde, souhaite remercier chaleureusement les panélistes Valérie Lemarchandel, Stéphanie Descroix et Luigi Formicola pour leur participation pertinente et enrichissante à cette table ronde. Nous remercions Athanassia Sotiropoulos pour sa participation en tant que modératrice aux côtés de notre responsable scientifique Lilas Courtot. Merci à la Fondation pour la Recherche Médicale (FRM), coorganisateur de l'événement et la Maison de la Recherche pour leur accueil chaleureux. Nous remercions également le FC3R, PARC, et l'ATC, soutiens de notre série de panel de discussion Science et Dialogue, dans laquelle cette table ronde s'inscrit. Nous remercions enfin les participantes et participants de s'être déplacés pour l'occasion et d'avoir alimenté la discussion en posant des questions aux panélistes.

⁵

<https://www.uu.nl/en/news/dutch-national-growth-fund-invests-1245-million-in-transition-to-animal-free-innovation> / <https://site.cpb.t.nl/>

À propos des panélistes

Dr Valérie Lemarchandel

Docteure en biologie, directrice de recherche au CNRS, Valérie Lemarchandel mène tout d'abord entre 1989 et 2006, une activité de recherche dans le champ de l'hématologie, du développement embryonnaire et de la génétique moléculaire. Elle est ensuite chargée de mission pour la communication scientifique durant 4 ans au sein de la direction de l'Institut des sciences biologiques du CNRS. Depuis 2010, elle est directrice scientifique de la Fondation pour la recherche médicale et membre de son directoire.

Dr Stéphanie Descroix

Stéphanie Descroix est actuellement directrice de recherche au CNRS, cheffe de l'équipe de recherche Macromolécules et microsystèmes en biologie et en médecine à l'Institut Curie Paris et à l'Institut Pierre Gilles De Gennes. Son équipe est mondialement reconnue pour le développement de dispositifs et de concepts microfluidiques (organes-sur-puce) pour la biologie fondamentale, la biophysique et la clinique, avec un fort engagement dans le transfert de technologie dans le domaine de la médecine et des sciences de la vie. Elle est directrice adjointe du réseau national français sur la microfluidique (GDR MNF). Elle est l'auteur de plus de 90 publications scientifiques et a participé à plusieurs projets européens très sélectifs. Elle a co-lancé avec succès en 2016 la société Inorevia, basée sur la microfluidique, qui a été récompensée par plusieurs institutions françaises et européennes prestigieuses. Stéphanie s'est plus récemment distinguée pour sa contribution dans le cadre du projet MED-OOC (Organes et organoïdes-sur-puces), porté par le CNRS, l'Inserm et le CEA, qui a pour ambition de développer une nouvelle génération d'organes et d'organoïdes-sur-puces, capables de mimer la physiologie ou la pathologie de l'organe du patient, dans l'objectif de l'utiliser pour la médecine personnalisée.

Dr Luigi Formicola

Luigi Formicola est le cofondateur et directeur des opérations d'ExAdEx-Innov, une startup innovante avec l'ambition de révolutionner la recherche sur le tissu adipeux grâce à des modèles ex vivo brevetés qui reproduisent fidèlement la graisse humaine.

Titulaire d'un doctorat en biologie cellulaire, il possède plus de dix ans d'expérience dans la gestion de projets de recherche et le transfert de technologies dans le secteur des biotechnologies, ainsi que dans le développement de médicaments. Il a ainsi été témoin des évolutions de la recherche préclinique et de l'émergence de solutions alternatives visant à réduire le besoin d'expérimentation animale tout en améliorant la prédictibilité des essais cliniques.

À propos des modératrices

Dr Athanassia Sotiropoulos

Athanassia Sotiropoulos est directrice de recherche à l'Inserm. Elle s'est intéressée tout d'abord à la signalisation cellulaire puis à la compréhension de la plasticité du muscle

squelettique. Elle développe ses projets à l'Institut Cochin (Inserm/CNRS/UdPC) à Paris. Elle est directrice du GIS FC3R depuis décembre 2021.

Dr Lilas Courtot

Lilas Courtot est responsable scientifique du Comité Pro Anima au sein duquel elle apporte son expérience et ses connaissances pour participer à la valorisation et au soutien des nouvelles méthodes non animales, en favorisant le dialogue ouvert et constructif entre les différents acteurs. Elle est titulaire d'un diplôme d'ingénieur en biochimie de l'INSA de Toulouse et d'un doctorat en cancérologie de l'Université Paul Sabatier Toulouse III.

Citations

À propos de l'acronyme NAMs

“L'acronyme fait qu'on ne parle qu'à des experts et que si demain on veut essayer de toucher un public plus large, il me semble important d'avoir autre chose que juste un langage de spécialistes et l'acronyme en est l'essence me semble-t-il.” **S. Descroix**

“L'acronyme dans la définition retenue par la FDA par exemple, ou les agences réglementaires, c'est une approche, une méthodologie, ce qui inclut aussi éventuellement des modèles d'animaux type *zebrafish* ou petits vertébrés ou bien des insectes. Donc il peut y avoir quand même confusion.” **L. Formicola**

“Pour les gens du milieu de l'expérimentation animale, les méthodes alternatives peuvent être des aménagements de protocoles en diminuant la sévérité. Il y a donc ambiguïté. C'est pour ça qu'on pourrait utiliser plutôt substitutive en français. Mais c'est peut-être une ambiguïté de spécialistes et pas une ambiguïté pour le grand public.” **A. Sotiropoulos**

“On ne va peut-être pas être complètement inclusif, mais je pense qu'il faut réussir à délivrer un message clair. Donc on va avoir besoin d'une définition relativement simple.” **V. Lemarchandel**

À propos de l'éducation, la communication, et la vulgarisation scientifiques

“*In fine*, c'est un sujet global et il faut pour ça une approche assez globale et quand je dis on, c'est nous, chercheurs, financeurs de la recherche, organismes de recherche, médias, évaluateurs, agences diverses et variées, nous avons tous un rôle à jouer dans cette sensibilisation, cette éducation.” **V. Lemarchandel**

“En ce moment c'est la fête de la science, mais elle se fait dans des lieux où la science existe déjà. Alors peut être qu'une des réflexions qu'on peut mener, c'est d'aller chercher les gens là où ils sont, dans une gare RER, une station de métro [...] Peut-être qu'il faut retourner chercher des gens pour les amener à nous et ne pas rester dans nos labos et attendre que les gens viennent.” **S. Descroix**

“Ce qui est également à prendre en compte est qu'il y a des sujets qui braquent aussi le grand public, quand on parle d'alternatives, de nouvelles approches, d'intelligence artificielle, les gens peuvent être très méfiants.” **L. Formicola**

“En France, un autre problème est que nos politiques ne sont pas des scientifiques, ce sont

des énarques, la plupart d'entre eux ou des ingénieurs, mais pas de chercheurs, pas de scientifiques dans le sens méthode scientifique [...] il faut une action orchestrée pour que la science, la connaissance scientifique soit quelque chose d'important.” **A. Sotiropoulos**

“On parle beaucoup de recherche publique mais je me demande aussi si le secteur privé, l’industrie, n’a pas finalement aussi un rôle à jouer, même si les enjeux sont différents. [...] En tant que start-up, on n’a pas ce réflexe de se dire que nous aussi, nous avons peut-être un rôle à jouer dans la communication au sens large et grand public, qui ne soit pas forcément limité à un cadre business.” **L. Formicola**

“La peur, elle vient aussi de ce qu'on laisse à penser. Notre responsabilité aussi est là. Mais je pense qu'on aurait intérêt à tester nos façons de raconter des histoires pour essayer de comprendre quels fantasmes on génère ou pas, ou quelles craintes, quelles peurs ou à quel point c'est limpide ce qu'on explique.” **S. Descroix**

“Il semble qu'on soit loin d'être en mesure d'imaginer à quel point on ne sait pas comment les gens interprètent ce qu'on dit. Et l'idée évoquée par Luigi d'utiliser des exemples concrets, pour situer de quoi on parle et surtout à quoi ça sert, comment on l'utilise et à quelle fin c'est intéressant et important, parce qu'on explique l'idée initiale et l'idée finale. Et ça peut aussi aider à ne pas perdre les gens.” **L. Courtot**

Contacts

- **Emeline Gougeon, directrice développement et stratégie : emeline@proanima.fr**
- **Lilas Courtot, responsable scientifique : lilas@proanima.fr**