



Communiqué de presse
12 novembre 2020

**L'École des Ponts ParisTech est partenaire d'un projet ERC Synergy Grant :
« NanoBubbles » ou « comment, quand et pourquoi la science
ne parvient-elle pas à s'auto-corriger ? »**

L'ERC, European Research Council, vient de dévoiler la liste de ses lauréats ERC Synergy Grant. Ce prix récompense des projets européens scientifiques présentés par des équipes multidisciplinaires. Parmi eux, figure le projet « NanoBubbles » dans lequel l'École des Ponts ParisTech est partenaire. Il est porté par les Universités de Paris Sorbonne Nord, de Maastricht, de Grenoble-Alpes et de Radboud. « NanoBubbles » est l'un des 34 lauréats récompensés parmi 440 projets soumis à travers toute l'Europe et bénéficiera d'une dotation de 8,3 millions d'euros.

La science est théoriquement une entreprise auto-correctrice, cependant, dans la pratique, il est souvent difficile de revenir sur des affirmations incorrectes ou exagérées ayant fait l'objet d'une publication. Pour comprendre comment fonctionne ou échoue la correction de la science, le projet NanoBubbles combine des approches issues des sciences naturelles, de l'ingénierie et des sciences humaines et sociales.

Le projet se concentre sur la nanobiologie, un domaine hautement interdisciplinaire fondé autour de l'an 2000 et qui a déjà connu de multiples épisodes marqués par des affirmations exagérées ou erronées. Le projet Nanobubbles examinera trois de ces "bulles" et étudiera la circulation des revendications et des contre-revendications au fur et à mesure qu'elles se diffusent dans les laboratoires, les conférences, les revues scientifiques, les preprints ou encore les plateformes d'échanges scientifiques.

L'École des Ponts ParisTech est partie prenante de ce projet avec un partenariat porté par Frédérique Bordignon, documentaliste et linguiste. Elle participera à l'élaboration des corpus, à l'explicitation d'un vocabulaire commun partagé et la création d'une ontologie, à l'analyse automatique de textes et aux études scientométriques. Elle poursuivra également les travaux initiés dans le cadre du projet Cita&Re (exploratoire I-Site) qu'elle co-porte et qui doit permettre d'améliorer la détection automatique des citations négatives, notamment celles à l'égard des publications rétractées pour déterminer si elles sont davantage contredites dans la littérature.

NanoBubbles visera en particulier à susciter un dialogue au sein de la communauté de la nanobiologie. Les conclusions pourraient également s'appliquer à d'autres nouveaux domaines interdisciplinaires tels que la biologie synthétique ou l'intelligence artificielle.

Au-delà, et d'une façon générale, le projet contribuera aux travaux portant sur l'intégrité scientifique à laquelle l'École des Ponts ParisTech est attachée. Il s'agit en effet non seulement de donner du crédit à la production scientifique, mais également d'assurer un rapport de confiance entre elle, ses chercheurs et la société.

Pour en savoir plus :

<https://erc.europa.eu/news-events/magazine/erc-2020-synergy-grants-examples@NanoBubbles>

Les porteurs du projet :

Raphaël Lévy, physicien et expert de premier plan en nanobiologie, Université Paris Sorbonne Nord, France

Cyrus Mody, expert en histoire et en sociologie des sciences et des technologies, Maastricht University, Pays-Bas

Cyril Labbé, spécialiste de l'informatique et des systèmes d'information, Université Grenoble Alpes, France

Willem Halffman, reconnu pour son travail sur le fonctionnement de l'expertise scientifique et de la politique, Radboud Universiteit, Pays-Bas

Les partenaires du projet :

Marianne Noël, sociologue, CNRS, France

Yasemin J Erden, philosophe, University of Twente, Pays-Bas

Guillaume Cabanac, expert en recherche d'information et en scientométrie, Université de Toulouse, France

Frédérique Bordignon, documentaliste et linguiste, Direction de la Documentation, École des Ponts ParisTech, France

Contacts presse :

Agence MadameMonsieur Communication(s) :

Stéphanie Masson : 06 84 65 17 34 -

smasson@madamemonsieur.agency

École des Ponts ParisTech :

Karima Chelbi : 01 64 15 34 17 -

karima.chelbi@enpc.fr

À propos de l'École des Ponts ParisTech

L'École des Ponts ParisTech, grande école d'ingénieurs française créée en 1747, forme les futurs cadres dirigeants qui auront à relever les défis de la société durable du 21^e siècle. Au-delà du génie civil et de l'aménagement du territoire, qui ont fait historiquement son prestige, l'École développe formations et recherche d'excellence liées aux enjeux du développement durable et de la responsabilité sociale. Les 15 chaires d'enseignement et de recherche de l'École y sont entièrement consacrées, associant objets scientifique et technique, réalité économique et acceptabilité sociétale. L'École des Ponts ParisTech est membre fondateur de la ComUE Paris-Est, de PSE-École d'Économie de Paris et de ParisTech et est partenaire de la ComUE PSL (Paris Sciences et Lettres). Elle est également certifiée ISO 9001 : 2008. Pour suivre l'actualité de l'École : www.enpc.fr - [@EcoledesPonts](https://twitter.com/EcoledesPonts) - [Facebook : École des Ponts ParisTech](https://www.facebook.com/EcoledesPontsParisTech).