

Introduction : des origines et de la nécessité de la recherche-création

Introduction: on the origins and necessity of research-creation

Nicolas Reeves¹

¹ Laboratoire NXI Gestatio,   cole de Design, Université du Québec    Montréal, Canada, reeves.nicolas@uqam.ca

RÉSUMÉ. Apparue dans les interstices des frontières entre sciences, arts et technologie, la recherche-création a progressivement créé son propre territoire, un espace qui a permis à l'interdisciplinarité d'acquérir droit de cité. Elle s'est constituée en domaine à part entière au tournant du 21   siècle avec l'émergence des premiers organismes spécifiquement dédiés à son développement, à sa diffusion et à son financement. Par bifurcations progressives, elle s'est progressivement distingu  e des démarches de type arts-sciences qui produisent des œuvres de haut niveau, mais dans lesquelles la rencontre entre disciplines se limite fréquemment à une relation ancillaire, instrumentale ou opérationnelle, au détriment d'une intégration réelle. Dans cet article, nous discutons du potentiel de la recherche-création comme lieu de production de connaissances par le biais de l'intuition, de l'expérience et de la sensibilité, et proposons, par un recentrage poétique et phénoménologique de notre relation au monde, de la poser comme une alternative à la perte du sens et de la maîtrise des savoirs induite par la technologisation accrue de nos cadres de vie.

ABSTRACT. Born in the interstices between science, art and technology, research-creation has gradually created its own territory — a space that has granted interdisciplinarity the right of citizenship. It became an autonomous field at the turn of the 21st century, with the emergence of the first institutions specifically devoted to its development, dissemination and funding. Through successive bifurcations, it progressively distinguished itself from art–science practices, which, though producing high-level works, too often reduce the encounter between disciplines to an ancillary or operational relationship, at the expense of genuine integration. In this article, we explore the potential of research-creation as a site for the production of knowledge through intuition, experience and sensibility. We propose, through a poetic and phenomenological re-centring of our relation to the world, to consider it as an alternative to the loss of meaning and mastery of knowledge brought about by the ever-increasing technologization of our living environments.

MOTS-CLÉS. Recherche-création, arts et sciences, technologie, phénoménologie, production des savoirs, rapport au monde.

KEYWORD. Research-creation, arts and sciences, technology, phenomenology, knowledge production, relation to the world.

Introduction

La décision de réaliser ce numéro thématique de la revue Arts & Sciences a été prise à la suite d'une journée d'étude qui s'est déroulée le 15 mai 2023, à l'  cole Nationale des Arts Décoratifs de Paris, sur le thème « De la mise en culture de la science à la recherche-création ». Cet   v  nement faisait suite à un premier séminaire organisé l'année précédente au sein du même établissement. Il se présentait sous la forme d'une série de seize conférences par différents protagonistes du domaine de la recherche-création, regroupées en trois sections et suivies d'une conférence plénière par le physicien et essayiste Jean-Marc Leblond. Chacune des sections était suivie d'une table ronde ouverte aux questions de l'audience¹. Bien qu'ils reprennent une partie des thèmes abordés par les conférenciers, ni ces articles, ni la présente revue, ne doivent être considérés comme les annales de cette journée d'étude. Il s'agit de textes autonomes par lesquels ces mêmes thèmes ont pu être approfondis, précisés et détaillés bien au-delà de ce que permettait

¹ Le programme et l'horaire de cet   v  nement apparaissent en Annexe 3.

la durée des interventions. Si, du fait de leur nombre limité, ils ne peuvent prétendre résumer la configuration de ce territoire complexe et kaléidoscopique qu'est la recherche-crédation contemporaine, ils en présentent néanmoins plusieurs facettes majeures, comme le lecteur pourra le constater en consultant le sommaire de ce numéro.

[Re]mettre la science en culture

« Mise en culture de la science » : les personnes familières avec les relations entre sciences et art auront immédiatement reconnu une expression forgée par le physicien Jean-Marc Lévy-Leblond qui, dès le début des années 80, constatait l'importance du clivage entre les milieux scientifiques et la société dans son ensemble. Le savoir scientifique proprement dit restait confiné au sein des laboratoires et des milieux de la recherche ; au niveau du cadre de vie, il se manifestait par l'intermédiaire d'objets du quotidien dont le fonctionnement restait opaque au commun des mortels - une situation qui n'a fait que s'aggraver depuis ; la médiation - ou vulgarisation - scientifique consistait essentiellement en une mise en scène des découvertes récentes qui ne dédaignait pas le sensationnalisme. La science elle-même était vue comme un domaine aride et difficile d'accès, imperméable aux autres disciplines. Chasse gardée d'une certaine élite intellectuelle, elle s'érigait en porte d'entrée non seulement aux grandes carrières scientifiques ou technologiques, mais également à celles des grands commis de l'état. Les canaux permettant à la connaissance scientifique de percoler vers la culture générale, de s'arrimer aux savoir-faire pré-existants et de s'intégrer aux pratiques du quotidiens étaient pratiquement inexistantes.

Ils restent encore rares. Activiste engagé, Lévy-Leblond insiste sur l'importance critique de rétablir le dialogue entre la science et les autres champs culturels, et ce dans la pleine acception du terme « dialogue » : à la mise en culture de la science devrait correspondre simultanément, et indissociablement, la geste qui consiste à remettre de la culture dans la science – ce qui consiste pour cette dernière à évaluer le rôle, la nécessité et la pertinence de ses propres découvertes, ainsi que les enjeux de leurs applications potentielles, avant de les dévoiler au grand public [LEV 2020]. Comme il le précise dans la conférence plénière prononcée à la fin de la journée d'études, dont la retranscription constitue l'article final de la présente revue [voir pp. 231-247] mais aurait aussi bien pu lui servir d'introduction, les canaux de diffusion de la science, influencés par les modes de communication des grands médias, favorisent trop souvent le spectaculaire au détriment de la transmission effective de connaissances - une mise en spectacle plutôt qu'une mise en culture.

Dans la pratique, ce n'est pas tant la stratégie qui est contestable que sa prépondérance sur les autres aspects de la diffusion : certains spectacles de la nature sont effectivement propres à susciter une forme d'émerveillement. Ce constat, fréquemment évoqué dans le domaine de la médiation scientifique, constitue un incitatif non négligeable et un puissant facteur de motivation pour celui qui, face aux courbes d'apprentissage qui se dressent devant lui, hésite à approfondir l'étude d'un sujet donné. De surcroît, par les sentiments qu'il déclenche, par son aptitude à nous faire prendre conscience du nombre et de la complexité des liens qui nous relient au monde, l'émerveillement nous incite à prendre soin de ce même monde.

Les impossibles ailleurs du monde

Il y a là un changement majeur par rapport aux siècles précédents qui, jusqu'à très récemment, posaient sur la nature un regard bien plus circonspect. On en veut pour exemple la période romantique, à cheval entre le 18^e et le 19^e siècle. Loin de se complaire dans la mièvrerie à laquelle ce terme est trop souvent associé, les penseurs de ce mouvement réagissaient à la rationalité géométrique et au contrôle rigide des émotions qui prévalaient à l'époque classique en prônant l'importance du sentiment du sublime face aux événements naturels les plus spectaculaires. Les émotions et les impressions vécues par l'observateur constituent son cadre de référence, ce qui est somme toute très louable, en plus de recouper les prémisses de la recherche-crédation. À la différence de cette dernière toutefois, ce ne sont pas les sentiments eux-mêmes qui déterminent le rapport au monde, mais bien leur intensité. Burke, l'un

des principaux penseurs du mouvement, interprétait le sentiment du sublime (« *a delicious horror* », une terreur délicate) comme « un état d'âme provoqué par les violentes manifestations de la nature qui, par ses cataclysmes ou ses visions troublantes, frappent l'homme de stupeur, et rompt avec la conception classique de la nature, source d'harmonie et de sérénité. » [BUR 09].

Depuis cette période, la relation de l'homme à la nature a subi un véritable changement de paradigme. L'interprétation même du concept de nature s'est transformée sur une courte période, donnant lieu à d'importantes dislocations sémantiques ; c'est là une constante dans l'histoire de ce terme. Mais l'important ici, c'est la propension tout aussi constante, lors de ces transformations, à situer les êtres humains en-dehors de cette nature. Celui qui déclare être émerveillé ou frappé de stupeur par son spectacle, celui qui pose sur elle un regard contemplatif ou poétique en rejetant le regard scientifique pour cause d'objectivité trop analytique, celui qui prétend s'en rendre maître et possesseur, tous ceux-là se réfèrent implicitement à un schéma de pensée dans lequel le monde dans son ensemble est une forme de théâtre dont ils sont les acteurs. Un milieu indépendant de notre présence, peut-être même indifférent à elle, qu'il serait possible de penser de l'extérieur – depuis un *ailleurs* imaginé comme envisageable.

Là où le raisonnement pêche, c'est que ces sentiments que nous appelons « stupeur » ou « émerveillement » procèdent des mêmes mécanismes que ceux qui, dans la nature, les déclenchent, et sont animés par les mêmes forces. Tous se déroulent au sein d'un même monde : au même titre que ce qui est observé, ils relèvent de ce qu'il est convenu d'appeler des phénomènes naturels. Leur occurrence, de même que le sens que nous leur donnons, relève d'un phénomène d'interaction dynamique, une forme de couplage, voire de résonance, de la nature avec elle-même par laquelle, pour reprendre les mots de plusieurs auteurs², elle se contemple et prend conscience de sa propre existence. Dans cette optique, l'idée d'un lieu extérieur au monde ne fait plus sens.

Est-il alors envisageable à la médiation scientifique d'établir des canaux de transmission des connaissances qui prennent acte de ce couplage et évitent, ou à tout le moins atténuent, les écueils associés à l'émerveillement où à la stupeur ? Il ne s'agit pas pour autant de les évacuer : *It is a happiness to wonder*, « c'est un bonheur que d'être émerveillé », écrivait Edgar Allan Poe³. Mais de tels sentiments impliquent à la fois une mise à distance et une composante inhérente de sidération : la pensée s'arrête un instant, affectant la possibilité d'une évaluation critique et rigoureuse des informations transmises. De surcroît, les cadres de diffusion qui font la part trop belle au spectaculaire les considèrent comme l'objectif final du processus de médiation, au détriment de ce qui devrait être communiqué.

De la démonstration au dévoilement : l'art comme vecteur de connaissances

En réaction à cette problématique, de nombreuses tentatives visant à démontrer le potentiel de l'art comme vecteur de connaissances ont eu lieu dans les dernières décennies. Le travail du compositeur Iannis Xenakis en fournit une illustration. Le déroulement de sa pièce « Pithoprakta » (1956) se base sur l'analogie entre l'évolution d'un nuage de gaz composé de molécules et celle d'une masse sonore composée de notes individuelles. Le comportement macroscopique de la masse de gaz, comme celui de la masse sonore, est cohérent et prédictible dans une certaine mesure ; à échelle microscopique, celui des notes et des molécules est aléatoire. Certes, les intentions de Xenakis n'avaient rien de pédagogique. Mais l'analogie permet entre autres de saisir pourquoi, par une journée de printemps, alors que les molécules de l'air qui nous entoure se déplacent dans toutes les directions à des vitesses variant entre 1300 et 1600 km/h, notre corps ne ressent qu'une brise légère. Il n'est nul besoin de recourir à la démonstration ou à l'explication, qui ne sont que des moyens parmi d'autres de faire saisir un principe

² Pierre Teilhard de Chardin, le cosmologiste Brian Cox, l'astronome Carl Sagan, l'astrophysicien Hubert Reeves, viennent immédiatement à l'esprit ; mais les exemples sont légion.

³ L'expression, originalement écrite en 1831 par Poe dans son recueil *Poems*, est reprise par Baudelaire dans ses *Curiosités esthétiques*, sans qu'il n'en mentionne l'origine. La traduction qu'il en propose, « C'est un bonheur d'être étonné », ne lui rend pas complètement justice.

ou d'adhérer à une proposition : bien des aspects du réel échappent à la compréhension - il ne nous est pas donné de les comprendre - sans pour autant être inaccessibles à la connaissance.

L'hypothèse qui sous-tend le projet de la recherche-crédation est qu'il convient d'associer à la connaissance rationnelle du monde un imaginaire poétique qui, bien plus qu'un savoir objectif, nous relie au monde et influence le sens que nous donnons à nos gestes et à nos actions. Accéder à l'imaginaire du monde implique précisément le recours à des modes alternatifs de production de connaissances, de stratégies de communication et de processus de validation qui passent par l'analogie, le recours à l'intuition, l'expérience directe ou immersive, l'induction du sens à travers les relations humaines. Les domaines de l'art/science et apparentés, tels que les arts algorithmiques, technologiques, numériques, robotiques et autres bio-arts, opèrent par leur aptitude à mettre en place des situations où les connaissances les plus abstraites sont mises en scène de façon sensible et intuitive, souvent critiques, permettant d'en appréhender la teneur et les enjeux par des voies autres que celles du raisonnement : ils révèlent et dévoilent, plutôt que de démontrer. La recherche-crédation vise à étendre ce potentiel en élargissant leurs champs d'investigation au-delà des sciences pures et des technologies ; en rééquilibrant les relations entre les disciplines pour les placer sur un pied d'égalité ; en refusant d'installer toute relation instrumentale, hiérarchique ou ancillaire entre elles ; et surtout, en se positionnant comme lieu de production de connaissances nouvelles et spécifiques, plutôt que de se limiter à établir des liens entre des savoirs issus d'autres domaines. Là où Jean-Marc Lévy-Leblond se demande ce que peut l'art pour la science, là où Roy Ascott, paraphrasant un discours célèbre de John Kennedy , déclare « Ne vous demandez pas ce que la science peut faire pour l'art, mais bien ce que l'art peut faire pour la science » [ASC 06], la recherche-crédation pose la question de savoir ce que l'art et la science peuvent faire ensemble – s'ils peuvent faire œuvre commune.

L'art comme processus de résilience

Comme nous le verrons ci-dessous, les constats qui ont mené à l'émergence de la recherche-crédation se sont appuyés non seulement sur la multiplication des pratiques art/science, mais également, et peut-être davantage encore, sur les nombreuses expérimentations artistiques qui impliquaient l'utilisation ou le détournement des technologies nouvelles, principalement concentrées autour de l'audio-visuel, de l'informatique et des communications. Or, plus encore que les rapprochements entre les arts et les sciences, les convergences qui s'observent depuis l'entre-deux guerres entre l'art et la technologie, qui ont longtemps professé une méfiance avouée l'un envers l'autre, n'avaient a priori rien d'évident. Les liens serrés et les compromissions entre la technologie, l'industrie et le domaine militaire n'avaient rien pour arranger les choses ; de même que l'évolution du sens du mot « technologie », qui, dans le langage courant, s'est progressivement dépouillé de sa signification initiale de discours sur la technique pour désigner l'ensemble des techniques nouvelles fondées sur la mise en application des sciences fondamentales. De surcroît, le mariage entre industrie et technologie se déroule *a priori* sous les auspices de l'efficacité, de la rentabilité et de l'optimisation, trois notions fondamentalement étrangères à la pratique artistique. L'évolution de ces deux domaines se détermine par les résultats d'équations - le terme « solutions » serait inapproprié ici - dont les paramètres excluent tout ce qui détermine la spécificité des êtres conscients, à savoir l'impression, l'émotion, le sentiment, les sensations, l'empathie, ainsi que la prise en compte des conditions d'existence du vivant dans son ensemble. Cet état de chose imprègne encore aujourd'hui la démarche d'artistes qui, naviguant au plus près de technologies essentielles à leurs projets, peuvent se trouver en porte-à-faux par rapport à leurs propres valeurs. En une symétrie quasiment parfaite, il est susceptible d'impacter de façon tout aussi marquée les tentatives d'ingénieurs qui, tentant d'intégrer le milieu des arts et de la recherche-crédation, éprouvent un sentiment larvé d'imposture, comme s'ils n'arrivaient pas à y trouver leur place. L'article écrit par David St-Onge pour la présente revue [voir pp. 155-165] constitue un témoignage éloquent d'une telle situation, et de la façon dont elle peut, lorsqu'elle est reconnue et accueillie, être exploitée au bénéfice de la création proprement dite.

Les premières manifestations de ce paradoxe peuvent être retracées au moins jusqu'à la fin du 19^e siècle, au moment de l'invention de la photographie. La virulence des propos de plusieurs auteurs

attestent de leurs craintes de voir ce nouveau médium supplanter la peinture et la condamner à disparaître, substituant l'automatisation du dispositif de prise de vue à l'expression sensible de l'artiste⁴. Le long et laborieux apprentissage requis pour rendre compte du réel au moyen d'une image se voyait réduit à trois opérations élémentaires - cadrer, mettre au point, appuyer sur un bouton - suivies du développement qui se limite au déroulement ordonné d'une séquence prédéfinie d'opérations, à l'instar d'un algorithme. Si l'on met en regard cette situation avec celle qui prévalait lors de la mise en service des premiers métiers à tisser, non pas au niveau de la pratique elle-même - le tissage, un métier, relevait alors de l'artisanat, et non pas des Beaux-Arts - on observe dans les deux cas une dépossession des moyens de production, celle-là même qui correspond au sens original du terme *prolétarisation* : celui qui produit ne maîtrise plus l'équipement qui lui sert à produire, ni au niveau technique, ni à celui de son fonctionnement. Il ne possède plus le savoir qui lui permettrait d'agir sur son outil, ne serait-ce qu'au niveau d'un dépannage. L'outil comme l'instrument deviennent des boîtes noires auxquelles on fournit des intrants, matériels ou virtuels, qu'elle transforme en produits récupérés à la sortie sans qu'il ne soit besoin pour l'opérateur d'en connaître les rouages internes.

En première analyse, un tel état de fait ne semble pas offrir un terreau fertile à l'innovation, ni à l'imaginaire⁵. C'est là sans compter avec la puissance créative des artistes qui, pour croiser deux expressions courantes, font flûte de tout bois, même celui dont on fait les flèches, et qui, face à une situation inconnue, même sans issue apparente, n'ont de cesse d'en explorer le potentiel poétique. Leur appropriation de la photographie a initié une pratique artistique entièrement nouvelle qui n'a plus rien à voir avec la peinture. Le lieu du travail de l'artiste s'est déplacé de l'œuvre elle-même vers les processus qui permettent son apparition, en une analogie immédiate avec les arts algorithmiques, où le travail artistique consiste à ajuster les paramètres des programmes qui produisent le résultat.

Un siècle et demi plus tard, plus personne ne conteste la nature artistique de la photo, d'autant plus que les principes qui lui ont donné naissance sont à l'origine de l'invention du cinéma, devenu le septième art. Il faut se rappeler que l'appareil photo, à ses débuts, était conçu comme un appareil de mesure et de recherche, un dispositif à produire des représentations objectives de la réalité, débarrassées des imprécisions, des interprétations et des scories subjectives impliquées par l'intervention d'un être humain. Ce sont bien les artistes qui en ont dévoilé la poétique. En un schéma qui se répercute sur chaque avancée technologique, le dévoilement artistique de leur fonction initiale a ouvert la porte à des usages inattendus et imprévisibles. On lira avec profit l'article de Don Foresta et Edwige Armand [voir pp. 22-29], qui approfondit ces questions en les situant au niveau des changements de la perception du réel induits par l'évolution technologique.

Les mondes a-sensés de l'évolution technologique

Parmi ces changements, l'un des plus flagrants et des plus lourds de conséquences est l'opacification progressive de la technologie aux yeux du commun des mortels. En effet, dans une large mesure, le fonctionnement des premiers appareils scientifiques et industriels restait à la portée de toute personne éduquée et curieuse⁶, dès lors qu'il n'était pas délibérément dissimulé. Or, l'un des principaux

⁴ « Comme l'industrie photographique était le refuge de tous les peintres manqués, trop mal doués ou trop paresseux pour achever leurs études, cet universel engouement portait non seulement le caractère de l'aveuglement et de l'imbécilité, mais avait aussi la couleur d'une vengeance. Qu'une si stupide conspiration, dans laquelle on trouve, comme dans toutes les autres, les méchants et les dupes, puisse réussir d'une manière absolue, je ne le crois pas, ou du moins je ne veux pas le croire ; mais je suis convaincu que les progrès mal appliqués de la photographie ont beaucoup contribué, comme d'ailleurs tous les progrès purement matériels, à l'appauvrissement du génie artistique français, déjà si rare. » [Baudelaire, Extrait du Salon de 1859]

⁵ « Est-il permis de supposer qu'un peuple dont les yeux s'accoutument à considérer les résultats d'une science matérielle comme les produits du beau n'a pas singulièrement, au bout d'un certain temps, diminué la faculté de juger et de sentir ce qu'il y a de plus éthéré et de plus immatériel ? » (Ibid.)

⁶ Un appareil aussi sophistiqué que la machine à différence de Babbage (1843 pour le premier exemplaire fonctionnel), ancêtre lointain de l'ordinateur conçu pour permettre l'obtention de résultats mathématiques à ceux qui ne disposent d'aucune compétence dans ce

déterminants de l'évolution technologique consiste à rendre les appareils de nos quotidiens de plus en plus hermétiques à notre propre compréhension, en une stratégie assumée visant à rendre les utilisateurs captifs des corporations qui les conçoivent, avec tout ce que cela implique en termes d'abus économiques et de dommages environnementaux. Toute possibilité de réparation, de dépannage ou de modification se voit proscrite, que ce soit par les utilisateurs même les plus habiles ou par d'autres fabricants d'appareils semblables. Toute concurrence au niveau des coûts des consommables et des accessoires est éliminée. Cette tendance s'observe dans les dispositifs les plus courants : voitures, smartphones, électroménagers, systèmes audio ou vidéo, devenus au fil du temps de plus en plus opaques, en plus de recourir systématiquement à des modes délocalisés. La simple écoute d'une pièce de musique demande l'utilisation d'un appareil technologique sophistiqué. S'y ajoutent des requêtes à des serveurs situés à des distances parfois considérables, qui de leur côté accumulent les informations provenant de cet appareil pour nourrir des algorithmes aussi hermétiques au niveau de leurs résultats qu'à celui de leurs intentions, tournant sur des machines dont les arcanes ne sont accessibles qu'à un nombre extrêmement limité de spécialistes. Peut-être faut-il y voir les raisons du retour en grâce de technologies plus anciennes, plus locales et plus ancrées dans la matière, telles que le vinyle ou les cassettes audio, qui connaissent depuis plusieurs années une résurgence marquée et qui, en plus de fonctionner à partir de principes nettement plus accessibles, ne diffusent pas vers des régions indéterminées du web l'ensemble de nos goûts et préférences musicales. Et que dire des appareils tels que les aspirateurs robotiques ou les litières à chat automatisées, qui pour être mis en marche exigent une connexion à un réseau wifi transmettant en permanence à leurs fabricants la configuration des intérieurs domestiques ou le rythme métabolique des animaux familiers ?

Que la technologie s'impose en support de nos activités quotidiennes, personnelles ou professionnelles, n'est ni nouveau, ni néfaste en soi : le gain de temps est colossal. On estime à plusieurs centaines - de 600 à 800 - le nombre de personnes, employés ou esclaves, qu'il faudrait à un ménage courant pour remplacer l'ensemble de ses assistants artificiels. Mais elle s'est insinuée à un tel degré, en des endroits si nombreux, si imprévisibles et si intimes, sans toujours prendre la peine de solliciter notre approbation, que l'on peut légitimement parler d'une forme d'invasion. Encore une fois, les enjeux d'une telle situation seraient nettement moins critiques si nous disposions, en tant qu'individus, de la connaissance requise pour disposer d'un pouvoir décisionnel sur son évolution, ses ramifications et les lieux de ses interventions. Or, non seulement cette dépossession n'a fait que s'accroître au fil du temps, mais l'émergence des systèmes d'IA génératives lui a fait franchir un seuil qui pourrait bien représenter un point de non-retour : la prolétarianisation ainsi induite s'infiltrer en effet depuis plusieurs années au niveau des processus créatifs, une étape déjà lourde de conséquences, et s'étend depuis peu à la production même des savoirs. Un système d'IA générative permet en effet à tout un chacun de produire un texte d'apparence sensée sur n'importe quel sujet, en toute ignorance de ce même sujet. Mais d'une part, l'IA ne dispose d'aucun mécanisme de vérification des données ainsi générées : leur validation dépend de la présence d'une personne experte, ce qui reste rarissime dans la vie courante. D'autre part ses réponses, basées sur des algorithmes combinatoires, n'ont aucun lien avec une vérité, quel que soit le sens que l'on accorde à ce terme : elles consistent en chaînes de caractères statistiquement formées, sélectionnées selon leur degré de probabilité par d'innombrables paramètres traitant des données tout aussi innombrables qu'elle accumule en phagocytant les ressources textuelles du web, nous laissant la responsabilité, comme êtres conscients, du sens que nous induirons à partir de cette chaîne. Et finalement, ses réponses se construisent sans aucune considération pour ses interlocuteurs, leur état d'esprit ou leur contexte culturel. Elles considèrent uniquement la question posée, en toute indifférence des aspects moraux, éthiques, ou simplement humains qu'elle peut impliquer⁷.

domaine, consiste en une mécanique certes fort complexe, mais dont le fonctionnement serait théoriquement compréhensible par un être humain suffisamment habile, patient et motivé.

⁷ L'inhumanité (au sens propre du terme) des agents conversationnels s'est récemment manifestée par l'exemple tragique d'un assistant ChatGPT qui aurait explicitement poussé un adolescent au suicide : « L'IA aurait contribué à couper l'adolescent de son entourage et l'aurait aidé à trouver la meilleure façon de mettre fin à ses jours » [Le Monde, 2025/08/25]. L'article évoque de façon

Qui simule, dissimule

Par leur impressionnant réalisme, les agents conversationnels évoquent un test de Turing poussé à l'extrême : ils simulent des conversations si bien menées qu'il est facile à leurs interlocuteurs de se convaincre qu'ils parlent à une personne réelle. Il convient dès lors de maintenir une vigilance constante et de garder constamment à l'esprit une toute petite phrase d'alerte : qui simule, dissimule. De réaliser que personne n'est au bout du fil lors de ces échanges, et que personne n'est aujourd'hui en mesure d'évaluer l'ampleur des risques et des enjeux liés à l'évolution d'un savoir transformé par un ensemble délocalisé de machines surpuissantes, des dispositifs physiques qui, par définition, ne connaissent ni la notion de sens, ni celle de signification et qui, en dernière analyse, ne savent *rien*, au point qu'elles ne savent même pas ce que signifie *rien*.

La puissance addictive de ces outils annihile tout esprit critique chez une grande partie de leurs utilisateurs. Elle est emblématique des risques que pose pour le devenir de la culture un développement technologique sous-tendu par des considérations essentiellement numériques et quantitatives, risques dont l'évaluation devient une tâche cruciale pour l'évolution du savoir, de la créativité et du libre-arbitre, sans parler des risques environnementaux et civilisationnels qui se profilent à l'horizon de son déploiement. Plus grave peut-être, le succès des IA témoigne d'une forme de renoncement par lequel nous nous retrouvons à déléguer les composantes des activités qui sont au cœur de notre statut d'êtres humains à une technologie gérée par des groupes corporatifs privés, dont la puissance comme les enjeux, au-delà des simples considérations économiques, nous dépassent. Elles se présentent comme la forme limite, voire asymptotique, d'un système a-culturel gouverné par les nombres [SUP 20] qui gravite autour des valeurs objectives, quantitatives et formelles prônées par la science et la technologie, valeurs dont la préséance, confortée il est vrai par leur réelle efficacité prédictive pour la première, pratique pour la seconde, relègue ces composantes au statut d'épiphénomènes.

L'image d'une IA qui finirait par se nourrir majoritairement des données qu'elle a elle-même produites et massivement diffusées sur le web est pour le moins perturbante : elle pulvériserait littéralement, par une désagrégation progressive, les notions même de savoir et de connaissance par une production torrentielle de données invalides, aberrantes et inexactes, sans aucune correspondance avec le réel, initialement engendrées par des acteurs prolétariés jusqu'au niveau des instruments mêmes qui auraient dû leur permettre l'accès au savoir. La représentation du réel par ces nouveaux outils imprègne jusqu'aux outils conceptuels, théoriques et pratiques qui permettent cette représentation, en une illustration implacable des thèses de Baudrillard : elle élève au niveau de seule réalité envisageable un simulacre uniquement composé de myriades de données, « une copie sans original » [BAU 85] faite de signes dont le sens appauvri à l'extrême, à l'image de celui d'une variable mathématique, ne peut même plus prétendre porter une information.

Mais, comme l'écrivait Hölderlin, là où croît le péril croît aussi ce qui sauve et il y a peut-être là, par une analogie copernicienne, les prémisses d'un recentrage possible. C'est l'une des hypothèses que pose la recherche-crédation, dont les travaux orbitent autour des aspects du monde irréductibles à toute représentation formelle. Par elle, les émotions, les impressions et le ressenti, plutôt que d'être considérés comme des effets de surface, des phénomènes émergents ou des manifestations secondaires du comportement de la matière, viendraient compléter la description objective du réel, proposant un cadre de référence qui en ferait à la fois le cœur et l'aune de notre relation au monde.

Recentrer notre relation au monde

Cette hypothèse plonge les racines de la recherche-crédation au sein de strates qui présentent de nombreux points communs avec la phénoménologie, en particulier dans les interprétations qu'en font

glaçante l'ordinateur HAL de l'Odyssée de l'Espace, qui assassine froidement quatre des cinq membres de l'équipage du vaisseau spatial Discovery One et nous montre, s'il en était encore besoin, le génie précurseur de Stanley Kubrick et d'Arthur C. Clarke par rapport à notre relation aux machines.

Merleau-Ponty, Bachelard et Heidegger. Elle s'en distingue par sa volonté de produire des connaissances par le processus même de création artistique, ainsi que par le résultat de ce processus, plutôt que par le biais de l'essai, de la discussion ou de la démonstration. Elle reconnecte également les activités de ses protagonistes avec des pratiques anciennes, occultées par des siècles d'un développement arrimé aux modes occidentaux de production du savoir, qui connaissent des résurgences actives dans les cultures autochtones contemporaines et dont le rapport au monde est nettement plus multiforme que celui des sociétés occidentales. Jason Lewis⁸ souligne ainsi le rapprochement qui peut s'établir avec ces cultures [LEW 18] :

« [...] Dans la plupart des communautés autochtones que nous fréquentons, il y a peu ou pas de séparation entre la fabrication artistique et la fabrication de la connaissance. La connaissance émane de sources différentes dont l'une des plus importantes n'est rien de moins que le processus de création, de synthèse et de présentation. »

Par ses origines et l'étendue de ses activités, par les problématiques qu'elle pose et les relations qu'elle cherche à établir avec l'ensemble du champ culturel, au fil de son évolution depuis quatre décennies, la recherche-crédation se constitue progressivement en *domaine*, au même titre que les domaines scientifique et technologique. Comme ces derniers, elle fédère les champs de pratiques et d'études de ses acteurs et actrices, à savoir celles et ceux qui exploitent la composante poétique des sciences et des technologies dans le cadre d'une démarche artistique, théorique et critique. Elle possède de surcroît des ambitions *disciplinaires* au sens étymologique du terme : elle devient susceptible d'être enseignée et de constituer un corpus structuré et pérenne de connaissances⁹, offrant aux artistes-chercheurs la possibilité d'amorcer leur propre démarche à partir des travaux de leurs prédécesseurs. Elle vise ainsi à se positionner, au côtés de la recherche fondamentale et de la recherche appliquée, comme un mode valide et légitime de production de connaissances. Sa spécificité première se situe au niveau de son cadre de référence : là où celui de la science consiste à *décrire* le monde, et celui de la technologie à *agir* sur le monde, celui de la recherche-crédation s'intéresse au *sens et à la signification* du monde. En une formule approximative, mais parlante, là où la recherche fondamentale cherche à nous dire le *comment*, la recherche-crédation s'intéresse au *pourquoi*. Ces considérations sont traitées en détail dans l'article de Jiayi Young [voir pp. 137-154], qui se base sur trois études de cas pour vérifier « si, quand et comment » de nouvelles connaissances sont effectivement produites durant le processus créatif qui sous-tend la réalisation de projets de recherche-crédation.

S'intéresser au *pourquoi* : à lui seul, cet objectif suffit à prendre la mesure des défis qui attendent le nouveau domaine. L'idée d'associer les questions du sens et du pourquoi à la création artistique est intuitivement plausible. Au vu du nombre d'individus, de groupes et d'organisations qui la considèrent comme allant de soi, elle emporte maintenant un large consensus. Sa validation rigoureuse reste toutefois à produire. Dès lors que l'on s'aventure dans les territoires du sens, des impressions ou de l'imaginaire, il devient très délicat de définir une métrique susceptible de valider une recherche ou de déterminer la réussite d'un projet. Nos impressions et nos émotions devant une œuvre d'art dépendent non seulement de notre appartenance culturelle, mais également de notre vécu individuel. Il n'est pas de mise, dans cet article introductif, d'élaborer sur les questionnements qu'ouvrent ces questions au niveau du relativisme culturel et de la possibilité de recenser, parmi l'infinie variété des expériences et des interprétations individuelles du monde, les invariants susceptibles d'établir les fondations de ce domaine en émergence. Nous nous contenterons d'en présenter deux caractéristiques qui en établissent la spécificité et en consolident le statut.

⁸ Professeur titulaire à l'Université Concordia et co-directeur du Centre de Recherche sur les Futurs Indigènes

⁹ On rappellera que le terme discipline provient du latin « discipulus », élève.

Dans un premier temps, l'activité du créateur-chercheur est consacrée, comme son nom l'indique, à la création artistique. Toutefois, à la différence des pratiques artistiques individuelles, sa démarche ne se conclut pas nécessairement par une œuvre. Elle peut prendre la forme d'un *programme de recherche-crédation* dont le déroulement s'étend sur plusieurs années, duquel émergent comme des marqueurs d'étapes, à la manière des articles qui jalonnent les carrières scientifiques, les projets qui illustrent l'avancement du travail. Ces mêmes projets peuvent à leur tour donner lieu à des activités de transfert vers d'autres domaines, sous la forme d'articles ou de conférences qui décrivent les avancées scientifiques, technologiques, muséologiques, pédagogiques ou autres, intervenues lors du déroulement du programme. Il faut prendre garde à ne pas confondre les connaissances ainsi transférées avec celles qui émanent de la démarche artistique proprement dite, dont les modes de diffusion prendront des formes multiples : articles et conférences ici encore, mais également œuvres, installations, performances, chapitres de livre. C'est leur agrégation qui permettra la constitution progressive du corpus de connaissances de la recherche-crédation.

Dans un deuxième temps, on observe depuis plus d'un quart de siècle la constitution de véritables réseaux de recherche-crédation dont plusieurs se déploient au niveau international, et dont les travaux, y compris au sein d'un réseau donné, traversent les disciplines et les pratiques. C'est là une autre différence majeure avec le domaine artistique, dont les grands regroupements, sur le plan historique, s'effectuaient plutôt autour d'une position théorique ou idéologique et qui, généralement limités à un domaine ou une forme d'art unique, n'impliquaient pas systématiquement les notions de travail collaboratif, d'agrégation des connaissances ou de partage méthodologique. Bien que certaines soient historiquement synchrones avec les premières pratiques assimilables à la recherche-crédation contemporaine, les entreprises telles que le BauHaus (Weimar, Dessau, Berlin, 1919-33) ou le Vkhutemas (Moscou, 1920-30) au niveau du croisement des disciplines, le Black Mountain College (Asheville, USA, 1933-1957) au niveau pédagogique, le CoBra (Copenhague, Bruxelles, Amsterdam, 1948-51) au niveau de la création collective, restent des exceptions.

Ces nouveaux réseaux possèdent eux-mêmes des caractéristiques singulières. D'une part, leurs membres proviennent d'institutions ou d'organismes extrêmement diversifiés : on peut retrouver, au sein d'un même réseau, des laboratoires de recherche, des centres d'art indépendants, des organismes de diffusion des arts de la scène, des firmes privées, des institutions d'enseignement.... D'autre part, ils permettent des échanges entre artistes, étudiant/e/s, ingénieurs, chercheurs, diffuseurs, dont les modalités ont ouvert aux créateurs-chercheurs, par le biais de résidences, les portes de laboratoires ou de centres scientifiques dont certains comptent parmi les plus pointus de la planète - on pense au CERN (France/Suisse), à l'observatoire ALMA/VLT (Chili), à l'institut Niels Bohr (Danemark)... Dans la présente revue, après avoir évoqué les organismes pionniers qui ont posé les bases des premiers échanges entre disciplines, l'article de Daria Parkhomenko [voir pp. 178-204] retrace la naissance et l'évolution de la Fondation Laboratoria Arts + Sciences, dont elle est l'instigatrice. Initialement invitée à s'installer dans les locaux de l'Institut de Recherche Physico-Chimique Karpov à Moscou, la Fondation a ensuite pu disposer de ses propres espaces et s'est rapidement positionnée au centre d'un réseau international de contacts. Elle a développé plusieurs méthodologies uniques de travail transdisciplinaire grâce auxquelles des artistes majeurs ont pu collaborer de façon intensive avec des scientifiques, des ingénieurs et des philosophes, dans des cadres prévus pour assurer une intégration intime des expertises.

À plus de 3500 km de Moscou, le Quai des Savoirs de Toulouse se présente de son côté comme un « centre de culture contemporaine dédié aux sciences, à l'innovation et à la création » destiné à « faire dialoguer les disciplines et à croiser les approches pour imaginer des futurs désirables ». D'une ampleur comparable à celle d'un musée des sciences, il accueille des publics de tous les âges et, tout comme la Fondation Laboratoria, met en place des résidences de création qui regroupent en des lieux et des temps limités des équipes de créateurs, de scientifiques et d'ingénieurs, avec le mandat de concevoir, réaliser et montrer une œuvre ou une installation exploitant de façon optimale le potentiel de synergie des disciplines en présence. Après avoir évoqué la mission et le programme d'activités de ce centre, Marina

Léonard et Laurent Chicoineau décrivent dans leur article les protocoles de collaboration qui se sont progressivement précisés au fil des expérimentations, récapitulent le déroulement et les conclusions de quatre résidences collaboratives et présentent les grands événements annuels dont l'organisation rythme la vie de cet organisme qui connaît peu d'équivalent en Europe [voir pp. 166-177].

De telles initiatives sont nombreuses et se retrouvent à toutes les échelles. Elles démultiplient les voies par lesquelles la recherche-crédation et ses résultats en termes de connaissance tentent de percoler vers la culture générale et les différentes couches de la société - et réciproquement. Un organisme comme Ars Electronica (Linz, Autriche), sans doute l'un des plus connus sur le plan international, coordonne un vaste ensemble délocalisé de partenariats en arts numériques. Il se fonde sur « une vision de la communauté comme force sociale sous-jacente aux actions et mouvements collectifs, où la connexion, la vision partagée, la participation publique et la collaboration sont rendues possibles par les technologies de la communication ». L'utilisation créative des technologies y est vue comme susceptible de « contribuer à un modèle de société fondé sur la solidarité et l'égalité » et de « susciter une réflexion critique et visionnaire pour construire un écosystème ouvert, démocratique et éthique ».

Essaimages et disséminations

Parallèlement à ces entreprises majeures, on observe un phénomène plus récent qui mérite la plus grande attention, à savoir l'émergence et l'essaimage en grand nombre de petites structures issues d'initiatives locales ou citoyennes, telles que les fablabs et leurs descendants. On en veut pour illustration le réseau français TRAS (Transversale des Réseaux Arts-Sciences), fort d'une cinquantaine de membres qui concrétisent par l'exemple le potentiel de la transdisciplinarité et la fertilité des processus de co-création.

Le déploiement de l'internet n'est évidemment pas étranger à ce phénomène. Il correspond à une transformation culturelle dont l'importance est tout sauf anecdotique. Plus personne ou presque ne s'offusque des convergences entre arts et technologie, ces frères trop souvent considérés comme ennemis, ni des confluences entre arts sciences, si longtemps vus comme étrangers l'un à l'autre qu'il a fallu explicitement, dans les années 70, imaginer les conditions de leur réconciliation. Leurs rencontres s'effectuent au sein des immenses territoires de création qu'elles contribuent à ouvrir et à défricher, initiant par le fait même des conversations inattendues entre des protagonistes de toutes les cultures, de toutes les disciplines et de toutes les classes sociales. On mesurera l'ampleur du chemin parcouru depuis les premières initiatives en évoquant le travail précurseur de la danseuse Kitsou Dubois, qui a collaboré avec le CNES entre 1990 et 2009 dans le cadre d'expériences de danse en gravité zéro, effectuées dans un premier temps à bord d'une Caravelle en vol parabolique¹⁰. Elle décrit ainsi les débuts de ce projet [DUB 22] :

Ça n'a pas été simple de s'imposer dans le milieu scientifique, en particulier dans les institutions comme la NASA par exemple aux Etats-Unis. On se demandait bien ce qu'une danseuse pouvait venir faire dans l'espace. C'était il y a trente ans. Depuis, le statut de la femme a changé. Les relations entre arts et sciences ont progressé, notamment dans les lieux tels que le CNES mais aussi du côté de la culture qui me regardait à l'époque avec méfiance.

La dernière phrase illustre bien l'attitude de l'époque par rapport à l'interdisciplinarité, considérée avec suspicion par toutes les disciplines concernées. Les choses ont clairement évolué à ce niveau¹¹. Même si elles bénéficieraient grandement d'une diffusion plus conséquente et d'un élargissement de leurs audiences, les démarches du type arts-sciences suscitent aujourd'hui bien plus l'intérêt et l'étonnement que la méfiance. C'est l'une des caractéristiques centrales et l'un des apports les plus

¹⁰ La seule mention de la Caravelle, en plus de marquer l'époque, donne une idée des temporalités qui commencent à s'établir dans le domaine de la recherche-crédation.

¹¹ Le statut de la femme n'a hélas pas suivi la même trajectoire évolutive.

remarquables de la recherche-création que d'offrir un espace spécifiquement dédié aux pratiques intrinsèquement transdisciplinaires, celles-là même qui peinaient à s'épanouir dans les cadres culturels et institutionnels classiques et se heurtaient constamment au cloisonnement des disciplines.

Le lecteur attentif aura remarqué, depuis le début de cet article, l'absence de toute référence à une définition possible de la recherche-création, dont nous n'avons évoqué que les spécificités et les ambitions. Plusieurs articles de la présente revue abordent cette question sous différents angles. Sarah Fdili-Alaoui propose d'en définir les contours et de spécifier les critères qui la distinguent des pratiques arts-sciences, dans un article de fond qui s'ancre dans sa propre démarche de recherche en danse et interaction humain-machine [voir pp. 127-136]. Les articles de Jean-Marc Chomaz [voir pp. 98-117] et de Guillaume Crédoz [voir pp. 205-217] la positionnent respectivement par rapport à l'institution scientifique et à la nécessité de l'inscrire dans un engagement social et environnemental. Sans prétendre à une définition en tant que tel, certaines caractéristiques du programme de recherche-création évoqué dans notre propre article [voir pp. 79-97] tracent une première délimitation de ses frontières.

Enjeux et problématiques

Afin d'éviter les redondances, nous nous contenterons, pour les besoins de la cause et pour en concrétiser les objectifs, d'énumérer de façon non exhaustive quelques-unes des questions qu'aborde ce nouveau domaine. Par leur arrimage avec la pratique artistique qui en constitue le cœur, par les recoupements qu'elles présentent avec les préoccupations de plusieurs autres domaines relevant autant des sciences fondamentales que des sciences humaines, ces questions, qui restent ouvertes, en déterminent en grande partie les enjeux, les problématiques et la sp  cificit  ¹² :

- Les mécanismes par lesquels l'œuvre artistique fait sens et produit du sens ;
- L'impact et les enjeux des pratiques intrinsèquement transdisciplinaires, dans lesquelles aucune discipline n'est assujettie à une autre ;
- Les variations et les invariants du sens des œuvres selon les cultures où elles sont produites et celles de leur réception ;
- La nature et le statut des connaissances acquises par la fréquentation des œuvres d'art ;
- Le rôle des sensations, des émotions, et des impressions dans la prise de sens des œuvres et dans l'intégration des savoirs qu'elles transmettent ;
- Les relations qui s'établissent entre l'artiste et ceux qui reçoivent son œuvre, relations qui traversent les siècles et les continents ;
- Les modifications des réalités humaines induites par l'émergence de certaines œuvres ou pratiques artistiques ;
- Les possibilités de partage méthodologique entre créateurs de diverses disciplines ;
- La constitution d'un corpus de connaissances consensuel en un socle stable à partir duquel d'autres connaissances et savoirs peuvent se construire ;

¹² On trouvera en annexe 1 une autre liste intitulée « 30 propositions pour la recherche-création », compilée par la chercheuse monr  alaise Erin Manning, qui illustre la façon dont les idées peuvent être transmises sans passer par un processus de catégorisation ou de démonstration rationnelle.    la différence de cette liste-ci, elle ne tente pas explicitement de préciser les questions abordées par la recherche-création, mais plutôt d'en cerner les caractéristiques par le biais d'une séquence ordonnée et poétique qui tente de révéler les relations qu'elle entretient avec la pensée, l'œuvre, la collectivité et le monde.

- La transmissibilité et l’enseignabilité des connaissances ainsi dégagées ;
- Les invariants thématiques ou technologiques d’œuvres étalées sur de vastes territoires géographiques ou de longues périodes temporelles ;
- Les implications sociales et culturelles des démarches et de des productions de la recherche-création ;
- ...

De façon implicite, cette liste recoupe l’un des arguments de l’article de Sarah Fdili-Alaoui en illustrant la distinction qui doit être établie avec les pratiques arts/sciences, auxquelles la recherche-création est fréquemment assimilée, au point que les deux expressions sont parfois utilisées comme synonymes. La recherche-création se nourrit de tous les domaines du savoir et de toutes les techniques. On en trouvera une magnifique illustration dans le travail conjoint de la préhistorienne Carole Fritz et de l’artiste-chercheur Gilles Tosello, responsables des fac-similés des plus belles grottes ornées du paléolithique [version française pp. 60-69, version anglaise 70-78]. L’intégration des connaissances scientifiques, (pré-) historiques, artistiques et technologiques s’y fait de façon tellement indiscernable qu’elle en devient symbiotique. L’impact du résultat au niveau des sensations et des impressions est tel qu’il en estompe l’aspect documentaire, les érigeant au statut d’œuvres d’art au plein sens du terme.

De son côté, le programme de recherche-création « Enterrer l’infini : mettre en récit le deuil de l’extractivisme », mené conjointement par l’artiste Anaïs Tondeur et l’anthropologue Marine Legrand, en fournit un exemple tout aussi remarquable [voir pp. 218-230]. Au-delà de ses qualités artistiques évidentes, il propose des récits susceptibles de modifier nos manières d’habiter le monde à partir de séjours et d’interventions en des lieux dévastés par l’activité humaine. Il présente de plus une importante composante collective - il est porté par un regroupement interdisciplinaire - et voit ses objectifs s’étendre au-delà de la monstration et de la diffusion des œuvres, pour rejoindre et influencer l’ensemble des communautés auxquelles il s’adresse. En témoigne son arrimage à la Coalition pour une Écologie Culturelle (COAL)¹³, qui « promeut le rôle de l’art contemporain dans les transformations culturelles et territoriales autour des enjeux écologiques ».

Finalement, l’article de Guillaume Crédoz, déjà évoqué, décrit les conclusions d’une démarche remarquable impliquant une collaboration étroite entre designers, artistes et ingénieurs. Constamment préoccupée de son impact social et environnemental, elle s’est déroulée pendant plus de dix ans au sein du contexte difficile et parfois dangereux du Proche-Orient. Elle témoigne de l’étonnante résilience de ces artistes qui réussissent à maintenir leur potentiel créatif dans les quelques interstices laissés ouverts par des champs extrêmes de contraintes.

Aux origines du domaine et de sa naissance

Ces derniers projets s’inscrivent dans la lignée des propositions de Lévy-Leblond, qui insiste sur l’importance d’imaginer de nouveaux canaux, de nouveaux mécanismes et de nouveaux lieux de médiation destinés à transmettre l’évolution et l’état des connaissances scientifiques vers toutes les couches de la société, selon des modalités qui en assurent une intégration aussi fine que possible. Les savoirs correspondants deviennent ainsi en mesure d’être mis en œuvre à tous les niveaux du quotidien, autant à celui du développement d’un esprit critique qu’à celui des gestes qu’il convient de poser face aux situations rencontrées dans la vie courante. Il ne faut pas regarder bien loin pour réaliser la nécessité cruciale de cette proposition : les graves problèmes induits par ce qu’il faut bien appeler l’analphabétisme

¹³ <https://projetcoal.org>

scientifique sont tellement à contre-courant de ce qu'il faudrait faire qu'ils en paraissent parfois suicidaires¹⁴.

L'intégration capillaire de la culture scientifique et de la culture générale est d'autant plus impérieuse que les savoirs correspondants peinent plus que jamais à s'opérationnaliser, en des temps où leur potentiel pour le développement de l'esprit critique et la mise en place de débats éclairés devient primordial. La recherche-crédation contemporaine participe de ces lieux qui portent en germe la possibilité de passerelles non seulement entre les disciplines, mais entre les différentes strates culturelles et sociales, une caractéristique qu'elle doit vraisemblablement à son origine : elle est en effet issue d'un regroupement de pratiques éparses, émanant essentiellement d'individus ou de petits groupes relevant de toutes les classes sociales qui s'amorce dès l'entre-deux guerres, et dont certaines en présentaient déjà la plupart des caractéristiques, bien avant que le terme n'apparaisse. On pense immédiatement au domaine de la musique dont les acteurs, en élargissant leurs champs d'exploration vers l'acoustique, le son et la physique des ondes, ont amorcé les premières rencontres entre arts, sciences et technologies¹⁵. L'institutionnalisation de ces pratiques a mené à la création de l'IRCAM (1974), reconnu sur le plan international au niveau de la recherche et de la création, et de plusieurs autres regroupements de haut niveau. Deux pionniers de la musique contemporaine nous ont fait l'honneur de participer à ce numéro en récapitulant l'histoire de telles entreprises. Pierre-Alain Jaffrennou conte l'aventure du GRAME, Centre National de Création Musicale situé à Lyon, fondé en 1982 et toujours actif aujourd'hui sur les trois volets création, recherche et transmission [voir pp. 30-42]. Thierry Besche brosse une impressionnante fresque historique qui s'étend des premières expériences de musique concrète jusqu'à la création de l'association Passerelle-Arts Sciences Technologies en 2016 et de la Transversale des Réseaux Arts-Sciences (TRAS) en 2017, sans faire l'impasse sur les obstacles politiques, culturels et administratifs qui se sont dressés devant la volonté tenace des compositeurs de faire admettre la composante recherche de leur pratique [voir pp. 43-59].

Bien moins fréquemment citée, au point d'apparaître comme une grande oubliée du domaine, l'architecture présente également un grand nombre de caractéristiques qui permettent de l'associer à la recherche-crédation, et ce depuis des temps très anciens. L'œuvre architecturale relève en effet de « l'alliance entre savoir théorique et savoir-faire pratique, entre réflexion conceptuelle et expérience artistique [qui] apparaît périodiquement au cours de l'histoire » [PIC 23]. Associant comme dans une symphonie les expertises des sciences, des arts, de la technique, reflet de l'histoire, de la culture et de la cosmologie de son époque, elle doit son existence au travail collectif d'une communauté de personnes en provenance de toutes les disciplines et s'inscrit dans un contexte environnemental et culturel qui en influence la morphologie et l'organisation spatiale à toutes les échelles. L'un de nos programmes de recherche-crédation [REE 20], évoqué dans un article du présent numéro, traite d'une installation musico-architecturale qui exploite la multiplicité des faisceaux de sens et de signification inscrits dans la pierre d'édifices remarquables.

Une étape majeure : la reconnaissance institutionnelle

La reconnaissance institutionnelle de la recherche-crédation, pour laquelle le Québec est reconnu comme précurseur, a été catalysée par deux constats. Le premier concerne le nombre élevé d'artistes québécois du numérique présents au symposium ISEA 1992 à Sydney. Ils y présentaient des œuvres dont

¹⁴ Il n'est que de penser à l'accroissement des ventes de véhicules énergivores qui accompagne chaque (rare) diminution du prix de l'essence.

¹⁵ La rencontre entre la musique et les sciences se retrouve en fait dans des entreprises bien plus anciennes. Il serait injuste ici de ne pas citer Jean-Philippe Rameau, dont les travaux ont eu des répercussions jusque chez les pionniers de la musique contemporaine - voir [TOS 14]. On peut même remonter jusqu'au 6^e siècle avant JC, avec les observations de Pythagore sur le monocorde, dont les conclusions, aussi rigoureuses que le permettaient les connaissances de l'époque, s'arrimaient au modèle cosmologique de l'Harmonie des Sphères alors en vigueur.

la composante recherche et développement devenait de plus en plus évidente. Le second est celui de la discrimination vécue par les artistes en milieu universitaire qui, ne pouvant témoigner de publications et de participations à des colloques, seuls critères d'évaluation de l'excellence académique, n'avaient pas accès comme leurs collègues des autres disciplines aux grands programmes de subventions de recherche, en dépit de leur rôle reconnu comme producteurs de connaissances. Les représentations effectuées à la fin du siècle dernier ont conduit à des décisions dont il convient de saluer la rapidité. Il faut ici mentionner le rôle pionnier de la Société des Arts Technologiques (SAT), dont la fondation par Monique Savoie en 1996 a justement été décidée à la suite du symposium de Sydney¹⁶. Acteur majeur du milieu culturel québécois, largement soutenue par les différents paliers de gouvernement, la SAT a par la suite ouvert un département « Art & D », qui, grâce à un partenariat avec l'Université de Montréal, permet aux créateurs qui y séjournent d'obtenir des crédits académiques.

De façon à peu près simultanée, plusieurs sources de financement se sont ensuite ouvertes au niveau provincial et fédéral, pour les artistes indépendants comme pour les créateurs-chercheurs en milieu universitaire. C'est également à cette époque qu'a été fondé Hexagram, un institut interuniversitaire de recherche-crédation en arts et technologies médiatiques devenu aujourd'hui un pôle universitaire de recherche-crédation. Il fédère un réseau de huit universités québécoises qui regroupent 44 chercheurs, une cinquantaine de membres collaborateurs et près de deux cents étudiants aux cycles supérieurs. Le lecteur intéressé trouvera un luxe de détails et d'informations sur cette période intensément active dans l'article de Sofian Audry, Nadia Seraioocco et Alice Jarry [pp. 118-126], ainsi que sur la naissance et le développement cet organisme unique et singulier, né dans un contexte en transformation rapide, aujourd'hui reconnu comme modèle sur le plan international¹⁷. Il faut toutefois noter que cette formalisation des pratiques, bienvenue du fait des ressources et de la crédibilité qu'elle donnait aux artistes, a simultanément entraîné son lot de contraintes, liées entre autres aux impératifs de rigueur, de validation des connaissances et de transmissibilité qui caractérisent le milieu académique.

Présente et bien implantée dans de nombreux pays, disséminée par le biais de nombreux réseaux aux ramifications multiples, la recherche-crédation se présente aujourd'hui comme un territoire foisonnant de recherches, de pratiques et de productions artistiques. Bien qu'elle soit généralement associée au milieu universitaire, elle se caractérise par une volonté affirmée d'engagement social et citoyen, de même que par l'autonomie de sa production. Sa vitalité comme son évolution dépendent étroitement de son ouverture à la collaboration avec les milieux artistiques et culturels. De façon plus pragmatique, elles dépendent aussi de la possibilité de la définir, ou simplement d'en délimiter les contours : les exigences et les requis des différents organismes qui la subventionnent demandent, implicitement ou explicitement, l'élaboration de définitions spécifiques. Cette question, déjà évoquée ci-dessus, est loin d'être élucidée. Les nombreuses tentatives recensées dans la littérature illustrent la difficulté d'arriver à un consensus sur le sujet. Il est même difficile d'y trouver une cohérence globale, du fait que la définition même du terme « définition » semble varier selon les auteurs (voir Annexe 2).

Une question de définition

Les tentatives de définition de la recherche-crédation que l'on retrouve dans la littérature se regroupent globalement en trois grandes classes selon qu'elles la considèrent respectivement comme un domaine, une discipline ou un champ de pratiques. Nous ne nous attaquerons pas au dénouement de ce trilemme.

¹⁶ Monique Savoie, instigatrice du projet, a été soutenue dans cette entreprise par une équipe fondatrice comprenant l'artiste et designer Luc Courchesne, Alain Mongeau, aujourd'hui directeur du festival MUTEK, l'artiste Joseph Lefebvre, ainsi que l'artiste et commissaire Eric Mattson.

¹⁷ Sur un plan subsidiaire, mais qui démontre l'importance du contexte dans lequel peuvent émerger de telles entreprises, l'une des raisons évoquées pour la bienveillance des gouvernements à l'égard d'Hexagram est l'association au sein d'un même organisme d'une institution francophone (l'Université du Québec à Montréal) et d'une université anglophone (l'Université Concordia). Il s'agissait alors d'une première.

Nous nous contenterons de mentionner l'intérêt et l'habileté des tentatives qui, plutôt que d'imposer une catégorisation précipitée, voient la recherche-crédation comme un territoire de pratiques et d'études diversifiées, en reconfiguration permanente, constamment agité de coalescences et de ruptures disciplinaires. Avant même d'en envisager une définition, elles en entreprennent le défrichage pour établir une cartographie encore mouvante dont les différentes régions se déterminent par un faisceau d'invariants plutôt que par des limites franches [PLU 15, PAQ 18].

Ce qui ne simplifie pas la situation, c'est que cette question n'est pas traitée de la même façon au Québec, en France et dans les pays anglo-saxons. Cette distinction est vraisemblablement due à la différence des regards portés par les institutions académiques sur les pratiques interdisciplinaires et transdisciplinaires. Il convient de rappeler ici que l'interdisciplinarité, en particulier en milieu universitaire, n'a pas toujours eu bonne presse. Elle semble marquée au sceau de l'indécision et ne s'arrime qu'avec réticence à la division traditionnelle du savoir en disciplines qui, sans être mutuellement exclusives, n'apprécient pas toujours les zones de recoupement ou d'hybridation. De telles zones éveillent en effet une forme de méfiance, liées d'une part à des transferts méthodologiques dont les chercheurs ne prennent pas toujours la peine de démontrer la validité, d'autre part au problème de l'évaluation des connaissances produites, qui doit faire appel à des experts issus de toutes les disciplines concernées. L'expérience acquise lors des premières tentatives montre que le chemin est parsemé d'embûches, la moindre n'étant pas la différence de culture entre les représentants de chaque domaine, et l'adhésion à des propositions qui chevauchent les disciplines par des experts dont les compétences relèvent d'un domaine unique, un état de fait qui, encore aujourd'hui, rend la recherche-crédation particulièrement vulnérable à la validation parallèle¹⁸.

Sans atteindre de tels extrêmes, il n'est un secret pour personne que le *dire vrai* de la science fondamentale n'est ni celui de l'art, ni celui de la technologie, ni celui de la religion, ni celui de la philosophie, ni celui des sciences humaines. La conjugaison de toutes ces *vérités* pour assurer la formation de connaissances valides et durables reste un processus empirique dont les méthodologies sont encore en émergence. C'est là un point particulièrement critique : comme nous l'avons vu, parmi les nombreuses questions que pose la recherche-crédation, la plus fondamentale est probablement celle de la nature et du statut des connaissances qu'elle est à même de produire, ainsi que la possibilité d'agréger ces connaissances en un corps structuré, partageable et enseignable, gage de sa pérennité et de son devenir.

Conclusion

En réexaminant les propositions de Lévy-Leblond à la lumière des relations actuelles entre science, technologie, société et culture, la journée d'études organisée en 2023 autour de la recherche-crédation a ouvert un espace de rencontres et de débats dont la présente revue témoigne de façon éloquent et que nous espérons voir se poursuivre longtemps encore. Comme pourra le constater le lecteur, l'ambition des articles qui s'y retrouvent est d'étendre cet espace, d'approfondir les échanges et d'enrichir les discussions sur les contours et les enjeux du domaine. Ainsi, l'espérons-nous, pourront se préciser les stratégies visant à établir la recherche-crédation comme discipline autonome, de façon à en concrétiser le potentiel comme interface entre les disciplines, comme vecteur de connaissances et de conscientisation pour des audiences de toutes natures et de toutes les cultures, et comme catalyseur de la rencontre des savoirs scientifiques, artistiques, et technologiques qui, malgré l'ampleur et la variété de leurs différences, nous parlent tous *in fine* du même monde.

¹⁸ La validation parallèle est une technique fallacieuse de démonstration qui consiste, pour un intervenant qui s'adresse à un auditoire spécialisé dans un domaine précis, à transposer une problématique de ce domaine vers un autre domaine qu'il ne connaît que de façon superficielle, à le traiter dans cet autre domaine, à en tirer des conclusions qui n'y seraient pas acceptables, puis à retransposer ces conclusions dans son domaine propre devant son auditoire qui, parce qu'il n'y connaît rien non plus, sera incapable d'en évaluer la validité.

ANNEXE 1 : 30 propositions pour la recherche-création

Erin Manning, Université Concordia, Montréal

Avec son collègue Brian Massumi, théoricien comme elle, Erin Manning, professeure et cr ateure-chercheure à l'université Concordia, a successivement présenté dix, puis vingt, puis trente propositions pour la recherche-création sous la forme d'une liste inclassable, en équilibre entre le manifeste, l'intention et l'injonction. Voici la dernière version, publiée dans le périodique en ligne ACFAS Magazine (2018/01/11) :

1. Toute forme de création provoque, dans le processus de création même, un mouvement de la pensée
2. Le mouvement de la pensée ne se limite pas aux mots - il est aussi texture, mouvement
3. Dans le mouvement de la pensée, le langage ne détermine pas le sens. Il est une intensité parmi d'autres
4. Développer une sensibilité pour une pensée qui se meut est au cœur de la différence entre l'élaboration d'un problème et d'un faux problème
5. Pour Henri Bergson, un faux problème porte déjà sa solution, tandis qu'un problème ouvre la pensée vers un mouvement qui l'excède
6. Créer est excéder la pensée
7. Excéder la pensée ouvre de nouveaux modes d'existence
8. Ces modes d'existence créent des mondes inattendus
9. La recherche-création est une façon d'interpeller le mode d'existence qui s'exprime quand la pensée se meut vers de nouveaux mondes
10. La création ne se limite aucunement au monde des arts plastiques et performatifs
11. Le faire-œuvre est au cœur de toutes les pratiques
12. Ce que le monde des arts apporte est une certaine orientation vers la pratique
13. Cette orientation vers la pratique est une intelligence matérielle et relationnelle
14. Faire-œuvre est une sensibilité qui permet l'ouverture d'une éthique émergente qui trouble la fixité des formes
15. Le monde est un faire-œuvre
16. Le faire-œuvre passe dans les interstices d'une recherche immanente au mouvement de la pensée
17. Distinguer le monde et l'artiste fige le processus et d potentialise la recherche-création
18. La recherche-création n'est aucunement une nouvelle pratique
19. La recherche-création est un index qui pousse la pensée vers ses forces immanentes
20. Une pratique émergente qui invente de nouvelles formes de savoir est nécessairement politique
21. Le politique n'est ici aucunement orienté vers le contenu de la pratique

22. Le politique est l'orientation même d'un processus qui active de nouveaux modes d'existence
23. Ces modes d'existence doivent excéder l'humain
24. La recherche-création n'est aucunement centrée sur l'humain, sur l'artiste comme porteur de nouveaux mondes
25. C'est la pratique elle-même qui porte le processus
26. L'humain peut faire partie de l'écologie du faire-œuvre, mais la force de ce qui se meut ne peut jamais complètement se réduire à l'humain
27. Le trait d'union d'une pensée qui se meut, le trait qui rejoint la recherche et la création, est autant l'intervalle qui amène la co  incidence de la force et la forme que le rappel que ce qui se meut habite toujours un entre-deux
28. Cet entre-deux est en fait toujours au moins un entre-trois - une transindividualit   collective
29. Un processus fait œuvre quand cette collectivité devient la force qui oriente la pratique
30. La recherche-création : une collectivité émergente au cœur d'une pensée qui se meut

ANNEXE 2 :

La recherche-création : une définition encore mouvante

Cette annexe présente quelques-unes des définitions récentes de la recherche-création, glanées au fil des lectures et choisies pour leur approche spécifique, afin d'illustrer les difficultés que cette question soulève encore.

1 • WIKIPEDIA

« *La recherche-création est une démarche et une méthodologie de recherche scientifique qui vise à mener en parallèle et de manière intriquée l'acquisition de connaissances scientifiques et la pratique artistique. C'est donc la production par un artiste d'un discours scientifique sur son art à partir de son expérience personnelle [...] La recherche-création est un domaine transversal. Ce n'est ni une discipline, ni un courant de recherche.* » [WIK 25]

On observera dans un premier temps que Wikipédia refuse à la recherche-création un statut disciplinaire, alors que nombres d'articles sur le sujet, recensés par Louis-Claude Paquin, considèrent ce statut comme allant de soi ; les expressions « *practice-led research* » et « *artistic research* » sont considérées comme des traductions valides de « *recherche-création* » :

« *[D'autres chercheurs] plus hardis, confèrent le statut de discipline à la recherche-création : "La recherche-création est une discipline à part entière" (Baril-Tremblay, 2013, p. 13) ; "creative and practice-led disciplines" (Bacon, 2015, p. 7) ; "The emergence of the discipline of practice-led research" (Barrett, 2007, p. 1) ; "the emerging discipline of artistic research" (Bolt, 2016, p. 130) ; "practice-led research [...] within the low consensus disciplines of the arts faculty" (Brook, 2012, p. 1) ; "in the context of creative and practice-led discipline" (Niedderer et Roworth-Stokes, 2007, p. 1) ».* [PAQ 18]

Mais le problème principal de cette définition provient de ce qu'elle considère le domaine comme une démarche et une méthodologie de recherche scientifique. En plus d'être aisément réfutable par un simple regard sur les pratiques actuelles, cette affirmation ne serait pas acceptable aux yeux de la très grande majorité des créateurs-chercheurs. Si la recherche-création emprunte à la démarche scientifique ses

impératifs de rigueur et de cohérence, elle ne saurait en aucun cas être assimilée à une science, dont elle ne partage ni les objectifs, ni le cadre de référence, ni les problématiques.

2 • REVUE MARGES

« La recherche-crédation produit des protocoles expérimentaux, fait appel à des enquêtes, propose des prototypes et refuse simultanément l'idée d'un monde de l'art où seraient clairement distingués les processus d'élaboration ou de fabrication des œuvres, de ceux de leur compréhension, diffusion et appréciation. » [ESC 23]

Il ne s'agit pas ici d'une définition au sens propre du terme, mais plutôt d'une description à saveur de manifeste de ce que fait, ou devrait faire, la recherche-crédation. Par sa formulation, elle semble rendre compte d'une observation du domaine, plutôt que de tenter d'en circonscrire l'essence. Le chercheur-crédateur n'obtempérera pas nécessairement à l'injonction implicite qui la sous-tend.

3 • ÉCOLE DOCTORALE PANTHÉON-SORBONNE

« La "création-recherche" affirme une méthode et un objectif : partir de la création et de l'œuvre en cours pour donner sens à une recherche critique, réflexive, discursive et heuristique, en explicitant l'intelligence immanente à l'œuvre en cours. » [APE]

L'inversion des deux termes se rencontre occasionnellement dans la littérature. La recherche-crédation est décrite par le biais d'instructions et de conduites à suivre. Ici encore, il ne s'agit pas d'une définition, mais plutôt, comme le dit ce passage, d'une méthode qui garantit l'insertion de la démarche dans un domaine dont la définition reste à établir. La notion d'intelligence immanente demanderait à elle seule une définition spécifique.

4 • REVUE LIGEIA

« La définition minimale que l'on peut donner à la recherche-crédation est qu'il s'agit d'un travail artistique qui n'a pas une simple finalité esthétique, visant à procurer ce qu'Emmanuel Kant appelle une "satisfaction désintéressée". Elle y adjoint au contraire plusieurs formes d' "intéressement", selon la notion proposée par Isabelle Stengers pour définir l'activité des scientifiques. Il y a recherche-crédation dès lors que d'autres praticiens, appartenant au champ de l'art comme à d'autres champs, tels ceux du savoir et des techniques, peuvent puiser dans les œuvres produites et les processus qui les ont façonnées des éléments susceptibles d'alimenter leurs propres activités. La recherche-crédation suppose ainsi, fondamentalement, un partage et elle s'opère dans la constitution d'une ou de plusieurs communautés d'intérêts autour des objets et des processus de l'art. » [PLU 15]

Bien qu'effectivement minimale, cette définition est loin d'être inintéressante : le travail artistique accède au statut de recherche-crédation lorsqu'il produit des connaissances susceptibles d'être exploitées (« d'intéresser ») par les praticiens de toutes les disciplines, incluant les arts, ce qui suppose explicitement la constitution d'un corpus spécifique de connaissances. Elle mentionne également la constitution de communautés, ce qui est l'une des caractéristiques de la recherche-crédation contemporaine. Elle n'en modifie toutefois pas le cadre de référence, qui reste celui du domaine artistique, et n'évoque pas, sinon de façon indirecte, la possibilité que l'œuvre d'art puisse par elle-même produire des connaissances nouvelles.

5 • HEXAGRAM

« L'union entre la création et les sciences humaines et sociales (titre) / La recherche-crédation est une tendance en émergence dans le milieu de la recherche universitaire qui lie la pratique des arts et les sciences de l'art aux sciences interprétatives et aux sciences pures, afin de générer de nouveaux savoirs à travers des pratiques sociales, matérielles et performatives, » [HEX 17]

Cette définition voit la recherche-crédation comme une tendance, un terme qui, sans être inexact, n'en évoque pas suffisamment l'ampleur - il serait plus judicieux de parler de mouvement. De surcroît,

l'observation des pratiques actuelles montre qu'il n'est plus de mise de la présenter comme en émergence, ni de la limiter au milieu universitaire, et ce d'autant plus qu'elle s'est d'abord constituée hors de ce milieu. Que l'université l'ait institutionnalisée ne permet pas d'en faire l'origine. On constatera qu'à l'opposé de Wikipédia, cette définition ne considère pas les sciences pures comme relevant de son champ d'activités.

6 • CRSH - CONSEIL CANADIEN DE RECHERCHES EN SCIENCES HUMAINES

« Approche de recherche combinant des pratiques de création et de recherche universitaires et favorisant la production de connaissances et l'innovation grâce à l'expression artistique, à l'analyse scientifique et à l'expérimentation. Le processus de création, qui fait partie intégrante de l'activité de recherche, permet de réaliser des œuvres bien étoffées sous diverses formes d'art. La recherche-crédation ne peut pas se limiter à l'interprétation ou à l'analyse du travail d'un créateur, de travaux traditionnels de développement technologique ou de travaux qui portent sur la conception d'un curriculum. Le processus de recherche-crédation et les œuvres artistiques qui en découlent sont jugés en fonction des critères d'évaluation du mérite établis par le CRSH. » [CRS 25]

Le CRSH considère la recherche-crédation comme une approche de recherche par laquelle des connaissances sont produites, ce par quoi elle s'approche de la réalité des pratiques et des études théoriques du domaine, mais elle la limite toujours au milieu universitaire. Elle a également résolu d'établir ses propres critères d'évaluation, ce qui, en plus de la singulariser au niveau de l'évaluation des programmes et de la validation des méthodologies, a causé plusieurs malentendus dans les premières années de l'ouverture du financement aux créateurs-chercheurs. Cette situation a connu depuis des améliorations notables.

7 • FQRSC - FONDS QUÉBÉCOIS DE RECHERCHE SUR LA SOCIÉTÉ ET LA CULTURE

« La recherche-crédation désigne toutes les démarches et approches de recherche favorisant la création considérée comme un processus continu. S'y conjuguent, de façon variable suivant les pratiques et les temporalités propres à chaque projet: conception, expérimentation, production, saisie critique et théorique du processus créateur. Considérant qu'il n'est pas de recherche-crédation sans allées et venues entre l'œuvre et le processus de création qui la rend possible et la fait exister, le Fonds pose comme principe la nécessité d'une problématisation de la pratique artistique en vue de produire de nouveaux savoirs esthétiques, théoriques, méthodologiques, épistémologiques ou techniques. » [FRQ 25].

À l'heure actuelle et sans être parfaite, cette définition du FQRSC est l'une de celles qui décrivent au mieux l'état actuel du domaine. D'un part, elle place au cœur de ses objectifs le processus de création, qui intègre de façon symbiotique la production de l'œuvre et des connaissances nouvelles qui en émergent ; d'autre part, on constatera avec intérêt qu'elle ne limite pas le domaine au seul cadre universitaire.

Le lecteur intéressé n'aura aucun mal à trouver quantité d'autres tentatives de définition dans la littérature et sur l'internet.

ANNEXE 3 :
Programme de la journée d'étude « De la mise en culture de la science à la recherche-création », tenue à l'ENSAD (École Nationale Supérieure des Arts Décoratifs de Paris le 15 mai 2023

NOTES

- Yves Godderis, spécialiste des sciences de la Terre et directeur de recherche, n'a malheureusement pas pu participer à cette journée d'études.
- Les interventions d'Annick Bureau et de Marie-Sarah Adenis n'ont pas fait l'objet d'articles dans la présente revue. Il est toutefois possible d'en prendre connaissance sur le site web du laboratoire NXI Gestatio, à l'adresse suivante :

<https://JE-RC.nxigestatio.org>

On y trouvera également des liens vers les enregistrements de l'ensemble des interventions, incluant les tables rondes.

De la mise en culture de la science à la recherche-création

10-11h : conférence
12-13h : ateliers
14-15h : conférence

JEAN-MARC LÉVY-LEBLOND

10.05.2023

ÉCOLE DES ARTS DÉCORATIFS - PARIS
3 rue d'Ulm 75005 Paris

3 sessions

Racines
anciennes et
pertinence
actuelle d'un
très récent
concept

Intervenants
10h - 11h

Nicolas Reeves
Chercheur-chercheur
Université du Québec à Montréal,
École de Design

Don Foresta
Chercheur et théoricien en arts

Annick Bureau
Critique et commissaire
Indépendante

Pierre-Alain Jaffrenou
Mathématicien et compositeur
GAMMAYON

Thierry Besche
Créateur sonore
Président du réseau TRAS

Gilles Tosello
Rédacteur, écrivain, illustrateur

La recherche-
création :
un mode valide
et légitime de
production de
connaissances ?

Passer à
l'action: les
nouvelles
interfaces
publiques

Intervenants
10h - 11h

Jean-Marc Chemaz
Artiste-physicien, CNRS, L'Institut,
École polytechnique, Chaire arts &
sciences

Manuelle Freire & Sofian
Audry
Coordinatrice générale, Hexagram/
Co-directeur du réseau Hexagram

Sarah Foll-Alaoui
Chercheuse, chorégraphe
LSEN - Université Paris-Saclay

Jilayl Young
Professeur associée
Département de Design UIC Davis

David St-Onge
Directeur du Laboratoire NIT Robot
École de Technologie Supérieure,
Montréal

La technoscience
est-elle
soluble
dans l'art ?

Conférencier
10h - 11h

Jean-Marc Lévy-Leblond
Physicien et essayiste
Professeur émérite,
Université de Nice

1 conférence

De la mise en culture de la science à la recherche-création

Intervenants
10h - 11h

Marina Léonard
Directrice de la programmation
Quai des Savoirs, Toulouse

Daria Parkhomenko
Directrice du Laboratoire
Art&Science, Moscou

Yves Goddard
Physicien, Polytechnique Paris
Dirigeant recherche CNRS, Toulouse

Marie-Sarah Adenis
Artiste-Designer et biologiste

Guillaume Chédou
Architecte, Designer, Artiste
Biot&Mosa, Beyrouth

Anais Tondeur
Artiste

Intervenants
10h - 11h

Conférencier
10h - 11h

Jean-Marc Lévy-Leblond
Physicien et essayiste
Professeur émérite,
Université de Nice

En hommage et en référence à la « mise en culture de la science » proposée dès les années 1980 par le physicien et essayiste Jean-Marc Lévy-Leblond – dont une conférence clôturera l'événement –, cette journée d'études est conçue comme un espace de rencontres, de débats autour de la notion de recherche-création, avec trois

sessions thématiques pour en retracer l'histoire, définir son cadre théorique et le statut des connaissances produites, explorer son potentiel d'action et de conscientisation, à la rencontre des savoirs scientifiques, artistiques, technologiques et numériques ainsi que des publics.



« Mise en culture de la science » proposée dès les années 1980 par le physicien et essayiste Jean-Marc Lévy-Leblond – dont une conférence clôturera l'événement –, cette journée d'études est conçue comme un espace de rencontres, de débats autour de la notion de recherche-création, avec trois

Dès le début des années 80, le physicien français Jean-Marc Lévy-Leblond pointait le lien existant entre les contenus de l'activité scientifique et leur perception par la société dans son ensemble. Le savoir scientifique proprement dit restait confiné au sein des laboratoires et des milieux de la recherche, ou se manifestait par l'intermédiaire d'objets du quotidien incorporant des technologies « invisibles », mais dont le fonctionnement restait opaque à leurs utilisateurs.

La situation est encore plus complexe aujourd'hui : le discours scientifique semble plus que jamais à l'accoutumée, en des termes ou son potentiel pour le développement de l'art critique et la mise en place de débats éclairés devient essentiel ; et ce d'autant plus que l'accès libre à des masses des données, de connaissances et d'opinions qu'il faut savoir sélectionner, recouper, repenser, demande l'ouverture à de nouvelles formes de « savoir » et d'apportage causant par l'invention, le corps, les sens.

Certes, les médias et réseaux sociaux offrent aujourd'hui un grand nombre d'opportunités et d'outils destinés à communiquer les avancées de la science à tous les usagers. Mais les canaux permettant à la culture scientifique de percoler vers la culture générale, de s'incarner au savoir-faire et de s'intégrer aux pratiques du quotidien restent beaucoup plus rares. Essayons d'explorer, Lévy-Leblond prônant l'importance de rétablir le dialogue entre les

sciences et les autres composantes de la culture, et de concevoir à cet effet de nouveaux mécanismes et de nouveaux lieux et protocoles de médiation, en une démarche qu'il baptisait « mise en culture de la science ».

La recherche-création se présente aujourd'hui comme un territoire fécondant de recherches, de pratiques et de productions « *à la fois* » artistiques. Elle se positionne peu à peu au cœur de la recherche pure et de la recherche appliquée comme une entreprise valide et rigoureuse de production de connaissances dont les méthodologies, encore en cours de définition, s'ancrent dans un cadre de référence centré sur les notions de sens et de signification.

Généralement associée au milieu universitaire, elle se caractérise par une volonté d'entraîner d'engagement social et citoyen et par l'autonomie de sa production. Sa utilité comme son évolution dépendent étroitement de son ouverture à la collaboration avec les milieux artistiques et culturels.

Cette journée d'études se veut, un moment de rencontres et débats autour de la recherche-création, de son origine, de sa « *nature* » et de son devenir.

Il s'agit entre autres d'explorer le statut des connaissances qu'elle est à même de produire, de dégager un ensemble de stratégies visant à concrétiser son potentiel, comme interface entre les disciplines, comme vecteur de connaissances et de conscientisation pour des audiences diversifiées, comme catalyseur de la rencontre des savoirs scientifiques, artistiques, technologiques et numériques, au-delà de leur confrontation avec des approches vernaculaires et citoyennes.

Équipe de la recherche
Jean-Marc Lévy-Leblond, Nicolas Reeves
Équipe de Design et d'Innovation, Quai des Savoirs, Toulouse
Équipe de Design et d'Innovation, Quai des Savoirs, Toulouse
Équipe de Design et d'Innovation, Quai des Savoirs, Toulouse

Thierry Besche
thierry.besche@gmail.com

10h - 11h : Période d'échange avec l'audience (10h - 11h)

12h - 13h : Période d'échange avec l'audience (12h - 13h)

14h - 15h : Période d'échange avec l'audience (14h - 15h)

16h - 17h : Période d'échange avec l'audience (16h - 17h)

18h - 19h : Période d'échange avec l'audience (18h - 19h)

20h - 21h : Période d'échange avec l'audience (20h - 21h)

22h - 23h : Période d'échange avec l'audience (22h - 23h)

24h - 25h : Période d'échange avec l'audience (24h - 25h)

26h - 27h : Période d'échange avec l'audience (26h - 27h)

28h - 29h : Période d'échange avec l'audience (28h - 29h)

30h - 31h : Période d'échange avec l'audience (30h - 31h)

32h - 33h : Période d'échange avec l'audience (32h - 33h)

34h - 35h : Période d'échange avec l'audience (34h - 35h)

36h - 37h : Période d'échange avec l'audience (36h - 37h)

38h - 39h : Période d'échange avec l'audience (38h - 39h)

40h - 41h : Période d'échange avec l'audience (40h - 41h)

42h - 43h : Période d'échange avec l'audience (42h - 43h)

44h - 45h : Période d'échange avec l'audience (44h - 45h)

46h - 47h : Période d'échange avec l'audience (46h - 47h)

48h - 49h : Période d'échange avec l'audience (48h - 49h)

50h - 51h : Période d'échange avec l'audience (50h - 51h)

52h - 53h : Période d'échange avec l'audience (52h - 53h)

54h - 55h : Période d'échange avec l'audience (54h - 55h)

56h - 57h : Période d'échange avec l'audience (56h - 57h)

58h - 59h : Période d'échange avec l'audience (58h - 59h)

60h - 61h : Période d'échange avec l'audience (60h - 61h)

62h - 63h : Période d'échange avec l'audience (62h - 63h)

64h - 65h : Période d'échange avec l'audience (64h - 65h)

66h - 67h : Période d'échange avec l'audience (66h - 67h)

68h - 69h : Période d'échange avec l'audience (68h - 69h)

70h - 71h : Période d'échange avec l'audience (70h - 71h)

72h - 73h : Période d'échange avec l'audience (72h - 73h)

74h - 75h : Période d'échange avec l'audience (74h - 75h)

76h - 77h : Période d'échange avec l'audience (76h - 77h)

78h - 79h : Période d'échange avec l'audience (78h - 79h)

80h - 81h : Période d'échange avec l'audience (80h - 81h)

82h - 83h : Période d'échange avec l'audience (82h - 83h)

84h - 85h : Période d'échange avec l'audience (84h - 85h)

86h - 87h : Période d'échange avec l'audience (86h - 87h)

88h - 89h : Période d'échange avec l'audience (88h - 89h)

90h - 91h : Période d'échange avec l'audience (90h - 91h)

92h - 93h : Période d'échange avec l'audience (92h - 93h)

94h - 95h : Période d'échange avec l'audience (94h - 95h)

96h - 97h : Période d'échange avec l'audience (96h - 97h)

98h - 99h : Période d'échange avec l'audience (98h - 99h)

100h - 101h : Période d'échange avec l'audience (100h - 101h)

102h - 103h : Période d'échange avec l'audience (102h - 103h)

104h - 105h : Période d'échange avec l'audience (104h - 105h)

106h - 107h : Période d'échange avec l'audience (106h - 107h)

108h - 109h : Période d'échange avec l'audience (10

Bibliographie

- [APE] Description de la thèse de création-recherche en art à l'école doctorale 279 APESA, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, date de publication inconnue
<https://ed-arts.pantheonsorbonne.fr/presentation/these-creation-recherche>
- [ASC 06] ASCOTT R, « The Spirit of Discovery : Art, Science and New Technology », conférence prononcée à Trancoso (Portugal), cité par MALINA R in *The Strong Case for Art-Science Interaction*, Dis Publishing (en ligne), date de mise en ligne indisponible (consulté 25/10/22)
<https://dis-publishing.com/2024/06/20/the-strong-case-for-art-science-interaction/>
- [BAU 85] BAUDRILLARD J, *Simulacres et simulations*, Galilée, Paris, 1985
- [BUR 09] BURKE E, *Recherche philosophique sur l'origine de nos idées du sublime et du beau*, Vrin, Paris, 2009 (ed. or. angl. 1756)
- [CRS 25] « Terminologie du CRSH », site internet du Conseil Canadien de Recherche en Sciences Humaines, 2025
<https://sshrcc-crsh.canada.ca/fr/financement/terminologie.aspx#25>
- [DUB 22] DUBOIS K & MOREL J, « Deux artistes en apesanteur », *Le Monde*, Paris, 2022/01/06
- [ESC 23] ESCOLA M, « Qu'est-ce que la recherche-crétion ? », *Marges*, 2023/06/15
<https://www.fabula.org/actualites/113581/journee-d-etude-qu-est-ce-que-la-recherche-creation.html>
- [FRQ 24] « Appui à la recherche-crétion », site internet du Fonds de Recherche Québécois pour la Société et la Culture, 2024
<https://frq.gouv.qc.ca/programme/appui-a-la-recherche-creation-rc-frqsc-2024-2025/>
- [HEX 17] « Qu'est-ce que la recherche-crétion », site internet du réseau Hexagram, 2017
<https://hexagram.ca/fr/qu-est-ce-que-la-recherche-creation/>
- [HEX 20] LÉVY-LEBLOND J M, « La culture scientifique, pourquoi faire ? », *Pensées*, 2018/4, 396, pp. 32-45
<https://shs.cairn.info/revue-la-pensee-2018-4?lang=fr>
- [LEW 18] LEWIS J, « Méthodes oniriques pour territoires aborigènes », *ACFAS Magazine* (en ligne), 2018/02/12
<https://www.acfas.ca/publications/magazine/2018/02/methodes-oniriques-territoires-aborigenes>
- [PAQ 18], PAQUIN L C & NOURY C, « Définir la recherche-crétion ou cartographier ses pratiques ? », *ACFAS magazine* (en ligne), 2018/02/14
<https://www.acfas.ca/publications/magazine/2018/02/definir-recherche-creation-cartographier-ses-pratiques> (Voir également <https://lcpaquin.com/cartoRC/>)
- [PIC 23] PICHET I & HAMMOND C – « Aux sources de la recherche-crétion : perspectives historiques et multiples », *RACAR Revue d'art canadienne*, Vol. 48, No 2, pp. 4-10, 2023
- [PLU 15] - PLUTA I & LOSCO-LENA M, « Pour une topographie de la recherche-crétion », *Ligeia* 2015/1 pp. 137-140, Ligeia, Paris, 2015
- [REE 20] - REEVES N - Point d'Origine : *Échos Harmoniques d'une Cosmologie de Pierre*, in « Changements d'échelle : les arts confrontés au réel » (ed. Josette Féral), pp. 377-420, Mimesis, Sesto San Giovanni (It.), 2020
- [SUP 20] SUPIOT A - *La gouvernance par les nombres*, Fayard, Paris, 2020