

## SYNTHESE :

### RENCONTRE A\* MIDEX « L'INTERDISCIPLINARITE A L'EPREUVE DES COLLABORATIONS ENTRE ARTISTES ET SCIENTIFIQUES »

#### EDITION 2019 DU CYCLE « FAIRE ET DIRE LA SCIENCE AUTREMENT »

Rédactrice : Constance Moréteau, janvier 2020

La Fondation A\*Midex a organisé, le vendredi 13 décembre 2019, la cinquième édition des Rencontres A\*Midex « Faire et dire la science autrement », dédiée aux collaborations entre artistes et scientifiques. **Cette journée émanait d'une proposition de l'Institut des sciences humaines et sociales du CNRS (INSHS) auprès de la Fondation, en raison de l'écho entre l'intérêt croissant du CNRS pour ces fertilisations croisées et les projets de ce type qui existent déjà en nombre au sein du site d'Aix-Marseille**, dont l'identité interdisciplinaire est désormais reconnue. Le large spectre de disciplines qui la pratiquent représente un potentiel important en vue de pratiques croisées entre art et science.

Cette rencontre se situe également dans le prolongement des deux précédentes éditions consacrées à l'interdisciplinarité comme démarche scientifique et, comme ces dernières, **permet de penser aux futurs appels à projets « interdisciplinarité »** qui pourraient comporter une action sur des objets communs aux domaines des arts et des sciences. Au sein même du dernier appel à projets « Interdisciplinarité » lancé en 2016, il existe un antécédent avec le projet lauréat « Biomorphisme » porté par Julien Bernard (CGGG) : celui-ci a convoqué un nombre très important de disciplines, en veillant à un dialogue constant entre arts et sciences, lequel a fait l'objet de nombreux partenariats. Ce projet a fructifié à partir de la licence « Sciences et Humanités » présentée pendant cette journée - lauréate d'« Académie d'excellence » -, un autre appel à projet porté par A\*Midex.

La conception de cette journée a fait l'objet d'une collaboration soutenue avec les responsables des pôles de recherche intersectoriels et interdisciplinaires (PR2I), Sylvia Girel, Marie-Thérèse Giudici, Mossadek Talby en qualité de Directeur du collège doctoral, Pascale Hurtado, en tant que Directrice du programme « Art, Science, Société » de l'IMÉRA, et Nathalie Abou-Isaac, Responsable des programmes et des publics au Fonds régional d'art contemporain de la région Paca (Frac Paca). Délocalisé au Frac Paca et inventé en dialogue avec cette institution locale, **cet événement conforte un partenariat formalisé par une convention-cadre contractée entre AMU et le Frac Paca**, signée deux ans auparavant. L'interdisciplinarité se trouve en effet au cœur de la programmation du FRAC, comme en témoigne très tôt, dès l'ouverture du nouveau bâtiment en 2013, l'exposition « La Fabrique des possibles ». Sa genèse doit beaucoup à des compagnonnages entre artistes et chercheurs au sein de laboratoires du site. Cette exposition visait à une intégration forte d'enjeux sociétaux, environnementaux, qui se révèlent ainsi être des préoccupations communes aux scientifiques et artistes. Le Frac se définit comme un lieu « laboratoire » autant ouvert aux chercheurs qu'aux étudiants. Or la recherche et la formation interdisciplinaires sont traitées presque à égalité par cette rencontre afin d'affirmer l'importance de la formation pour familiariser aux démarche arts et sciences (Maryline Crivello).

**Celle-ci a réuni 95 personnes**, témoignant du vif l'intérêt pour cette thématique au sein de la communauté scientifique du site. En atteste également **la grande diversité des profils des participants**, tant en terme de disciplines (environ 22 laboratoires avec un relatif équilibre entre sciences humaines et sociales, d'une part, et sciences dures et sciences de la vie, d'autre part), de services et autres composantes de l'université (3 directions centrales, 2 instituts d'établissement, 1 plateforme, l'IMÉRA et la CISAM) que de générations (dont 6 doctorants et 2 étudiants en Licence/Master) et de structures institutionnelles extérieures au site (dont 5 représentants de collectifs, l'Ecole supérieure d'art et de design de Marseille-Méditerranée, la SATT-SE, l'Idex de Bordeaux et deux résidences). Cela rejoignait l'ambition du programme de la rencontre, **car il ne s'agissait pas d'un colloque pour spécialistes mais d'une journée atelier permettant d'entrevoir la diversité des**

**collaborations possibles dans le domaine dit « art et science ».** D'ailleurs, à notre connaissance, aucune étude exhaustive de ce champ n'existe à ce jour.

Le contexte des grèves menées à l'échelle nationale n'a pas permis de bénéficier du retour d'expérience de l'ANR pourtant invitée à parler des Rencontres Recherche et Création à Avignon. Des perspectives de collaborations sont en cours.

## I. POURQUOI CES COLLABORATIONS ET SELON QUELS PARADIGMES ?

### BESOINS DE REFLEXIVITE

« **Pas de côté** » (Florence Boulc'h, Simona Bodea), « **écart** » (Cédric Parizot), « **entre-deux acrobatique** » (Lila Neutre) et, selon un mode tout autant philosophique que médical, « **la différence entre le soi et le non-soi** » (Nicolas Thouveny) sont des démarches et paradigmes utilisés pour caractériser des projets présentés durant la journée. Le quatrième venant de chercheurs en immunologie a généré en miroir le crédo « **What I am/What I am not** » pour l'artiste Regina Hübner suite à leurs premiers échanges. Proche de cette démarche, « **Sortir de soi par l'imagination** » est également un ressort que des étudiants de la licence « Sciences et Humanités » ont fait ressortir dans un texte, lequel accompagnait la réalisation d'une œuvre plastique sur ce que voit le papillon, nourrie par des recherches scientifiques, dans le cadre de travaux sur le « regard des animaux ». **L'imagination est ainsi présentée comme un opérateur intellectuel couplé à une rigueur** que la licence affiche comme un critère fondamental ou, de manière similaire, comme « un moteur de la connaissance » (Sandrine Ruitton).

Ce besoin de réflexivité est donc à l'œuvre dans toutes ces collaborations, souvent à l'origine même de celles-ci (Regina Hübner, Licence « Sciences et Humanités », Cédric Parizot, Lila Neutre), avec des questions comme : **quelle est la nature de l'art et du savoir ? Sur quels consensus reposent les domaines en interférence (Cédric Parizot) ? Quels sont les consensus par rapport auxquels une recherche ou une création sont dites innovantes (Nathalie Bonnardel) ? Quelle est la nature des méthodes qui les constituent ?**

Dans le projet *Dear Cell* mené par l'artiste Regina Hübner, il s'agit clairement d'offrir un moment de réflexivité aux chercheurs, à la demande du directeur du CIML, Philippe Pierre (environ 30 chercheurs du CIML et de l'INMED ont participé au projet), et de le mettre en scène.

### COMPLEXITE ET COMPLEMENTARITE DES SAVOIRS

A la question de savoir ce qui la motive à travailler avec un artiste, l'enseignante-chercheuse Sandrine Ruitton convoque d'abord la **curiosité** : pourquoi un artiste s'intéresse-t-il aux mêmes objets ? Pour faire le lien avec l'art, le postulat de cette complémentarité arts et sciences, tient dans son domaine (recherche sous-marine) de la **dépendance de l'effectivité d'un environnement à sa/ses forme(s) que la création artistique peut interpréter. Dans sa quête d'efficacité, la recherche scientifique pourrait s'appuyer sur le pouvoir de l'art, en ce qu'elle serait complétée, prolongée et appuyée par la valorisation d'œuvres auprès d'un public plus large que celui de la science.** Cette approche de la valorisation est similaire à celle exposée par Cédric Parizot, qui refuse toute réduction de l'art à une valorisation pure et simple de la science. Celle-ci représente en effet un risque pour les échanges entre arts et sciences.

Si la quête d'une **exhaustivité du savoir** sur un objet semble davantage l'horizon du chercheur (Cédric Parizot), certes très hypothétique, certains artistes se positionnent de la même manière, à l'instar de Nicolas Floc'h. Cherchant à montrer l'évolution du paysage marin, à mettre des images sur sa détérioration, notamment sur son acidification, ce dernier montre que son apport consiste en un suivi sensible d'un objet de recherche et à une représentation d'ensemble. Nicolas Floc'h

s'appuie sur un travail documentaire photographique et/ou sculptural de recensement très poussé de formes (récifs sous-marins), de tonalités (couleur de la masse d'eau déterminée en fonction de la valeur du pH) qui auraient pu apparaître, hors du domaine de l'art, comme des signaux faibles : une affaire de regard au sens propre et figuré. Or la surveillance de la couleur de l'eau, en tant que symptôme de son acidification, représente un enjeu environnemental majeur. L'artiste vient compléter une méthodologie scientifique que l'on pourrait caractériser comme étant plus morcelée de par l'usage d'outils, lesquels sont paramétrés pour des captations d'abord mesurables. En retour, comme le montre la collaboration de l'artiste avec le Museum national d'histoire naturelle, dans le cadre d'un travail sur les rivages bretons, ces recherches ciblées des scientifiques peuvent dans ce cas précis contextualiser ses images de paysages. Il convient cependant de conserver la distinction entre la production de l'œuvre artistique et la recherche qui l'a aidé à advenir et à se rapprocher d'une vérité scientifique, tout en dialoguant avec l'histoire de l'art (art du monochrome, art immersif, fabrication du paysage, etc.). **Les images produites par l'artiste peuvent toutefois revêtir d'autres finalités, être utilisées par les scientifiques**, ce à quoi l'artiste se montre très enclin. Il convient donc de les différencier mais, dans le même temps, de comprendre ce que la collaboration, en tant que régime intellectuel, produit sur le moyen et le long terme.

---

### CULTIVER LES MALENTENDUS ET ACCEPTER DES FINALITES DIFFERENTES

Les 30 000 images produites par Nicolas Floc'h dans le cadre du projet *Invisible* seront remises, libres de droit, au MIO – Institut Méditerranéen d'Océanologie, avec qui l'artiste collabore pour ce projet. Une collaboration avec la NASA à l'occasion du lancement prochain d'un satellite permettra de compléter des images polarisées et non polarisées prises par le satellite de la mer par celles prises dans la masse d'eau par l'artiste selon cette double dimension.

Pour le projet *Genèse*, une introduction actuellement développé à l'occasion d'une résidence à l'IMÉRA dans le cadre du programme « Art, Science, Société », deux projets, l'un artistique, l'autre scientifique, menés indépendamment dans un premier temps, ont fini par converger en raison de la forme recherchée identique. Pour l'artiste Eric Arnal-Burtschy, créer un vortex liquide immersif, afin d'offrir une nouvelle expérience de perception de la réalité, nécessite de trouver des solutions techniques semblables à celles que des chercheurs de l'irphé (Institut de Recherche sur les Phénomènes Hors Equilibre) expérimentent pour reproduire les bandes de Jupiter à une plus grande échelle. Le projet de l'artiste a invité ces derniers à modifier l'échelle de leurs dispositifs et, par conséquent, à innover encore davantage. Le partenariat avec le groupe international de haute technologie Safran permet, à un niveau technique, d'amplifier l'effet tornade voulu. Concernant les intérêts propres à Safran, la recherche comme processus, sans promesse de profits immédiats, laisse le temps à l'innovation par l'accumulation de savoirs. **Les finalités sont différentes mais les enjeux et processus de conception sont identiques.**

Les similitudes entre arts et sciences sont nombreuses, notamment en tant qu'activités de recherche et d'observation. Comme le montrent la licence « Sciences et Humanités », les projets d'Eric Arnal-Burtschy et de Nicolas Floc'h, **l'art agit aussi souvent à partir de logiques structurées, autrement dit de protocoles. Ces protocoles peuvent être communs à l'artiste et à son interlocuteur scientifique.** La marge laissée à l'interprétation peut en revanche diverger : représenter une réalité à partir de données explicitées dans le cas d'une recherche scientifique conduit le récepteur à une interprétation précise, plus canalisée, tandis que le sens d'une œuvre artistique reste souvent plus ouvert, laissant davantage de place à l'émotion et à la sensation.

**Toutefois, si ces similitudes justifient des collaborations art et science, celles-ci doivent également se nourrir des décalages** afin de ne pas aboutir à un amalgame et à une perte de qualité et de justesse dans un champ comme dans l'autre. A ce titre, le doctorat « Pratique et théorie de la création littéraire et artistique » de l'école doctorale 354 d'Aix-Marseille Université pose de véritables défis en terme de positionnement puisque la pratique et la théorie sont prises en charge par le doctorant sans pour autant aboutir à une fusion de la pratique artistique et d'une méthode rattachée à une discipline des sciences humaines et sociales : c'est ce dont témoigne l'artiste Lila Neutre à partir de l'expérience de sa thèse « Sculpter le soi : le corps social comme dispositif de résistance, l'apparence comme poétique de survie » soutenue

en 2017, en codirection entre Aix-Marseille Université et l'École Nationale Supérieure de la Photographie – Arles. Elle qualifie sa pratique photographique d'**observation participante**, inspirée de la sociologie, sans qu'il s'agisse néanmoins de sociologie visuelle : pas de restitution de données de terrain, mais une pratique poussée de l'observation qui influe sur sa pensée et ses photographies. **Le format même de sa thèse montre cet « entre-deux », constitué de deux volets distincts, l'un photographique, l'autre théorique, autant complémentaires qu'indépendants.**

Dans la licence « Sciences et Humanités », il est fréquent que deux enseignants de disciplines différentes expriment devant les étudiants leurs visions divergentes au sein d'un cours thématique, ce qui est encouragé pour ses vertus pédagogiques, invitant à définir son positionnement. Ces pratiques pédagogiques amènent d'ailleurs une partie des enseignants-chercheurs impliqués dans ce projet à s'engager dans des recherches arts et sciences eux-mêmes. Les collaborations arts et sciences peuvent s'appuyer au préalable sur le partage **d'un dispositif réflexif, espace réel et théorique qui permette de comprendre ce que fait l'autre afin d'éprouver ses propres modes d'écritures**. Prendre du recul par rapport à ses pratiques de recherche et de valorisation à l'aune de celle d'un autre domaine, c'est les « **dénaturaliser** » qu'il s'agisse par exemple de la pratique très codée de l'article (Cédric Parizot). **Pour aller plus loin, cela permet à l'artiste et au scientifique de repenser le rapport à l'objet et son positionnement, notamment dans la société (voir p.6).**

Bouleverser la forme équivaut à bouleverser la pensée en train de se faire et ainsi à amener de nouveaux questionnements. Pour aller plus loin encore dans les effets d'une collaborations arts et sciences, celles-ci ne se contentent pas de confronter des approches différentes des mêmes objets mais celles-ci aboutissent à l'élaboration de nouveaux objets et thématiques de recherche et de création, en « **effectuant une autre réalité qui ne soit pas unique mais relevant d'une multiplicité de formes qualitatives** » (Cédric Parizot).

## II. QUELS SOUTIENS INSTITUTIONNELS POUR LES PROJETS ARTS ET SCIENCES ?

### QUELS PERIMETRES ?

**Faisant écho à une préoccupation intrinsèque aux projets interdisciplinaires, laisser du temps est un facteur décisif pour des projets arts et sciences réussis**, qui auront ainsi pu prendre des risques, loin de se limiter à des rapprochements superficiels (cf. le compte-rendu de la précédente Rencontre A\*Midex « L'interdisciplinarité à l'épreuve du réel » du 28 novembre 2018). **Le temps de construction d'un dispositif d'échange stable est dans l'ensemble estimé à 3 ans minimum**. Ce temps ne prend pas en compte la démarche de l'artiste qui préexiste souvent à la rencontre avec des chercheurs, et inversement, qui souvent n'a pas été pensée pour répondre à une injonction interdisciplinaire mais par nécessité. Appréhender l'autre, s'éloigner de la vision de l'autre comme prestataire exige du temps. C'est ainsi que, fort de collaborations sur le long terme, Nicolas Floc'h travaille de plus en plus avec des scientifiques, qu'il vient chercher ou qui le sollicitent, que ce soit dans des projets labellisés par le milieu de l'art ou par des appels à projets scientifiques (ex : projet FEDER avec l'IFREMER).

Un appel, pour qu'il soit approprié à des projets arts et sciences, doit aborder la question de leur ampleur, de leur **réalité matérielle**. Par exemple, un projet comportant une composante technologique nécessite souvent un coût important ainsi qu'une main d'œuvre avec des compétences techniques spécifiques.

**En matière de cofinancement, les partenaires peuvent être issus de secteurs très divers**, comme l'atteste à un niveau élevé le projet *Genèse, une introduction*.

Un point d'attention relevé en particulier par l'IMÉRA et qui se reflète aussi dans la nature des projets présentés pendant la rencontre : **un travail reste à faire vis-à-vis des sciences humaines et sociales qui sont rarement candidates à des**

**appels de résidences**, lorsque ceux-ci s'adressent à l'ensemble des disciplines. De par son programme de résidences conjoint avec le LabexMed, la Fondation Camargo a permis de mobiliser en priorité les sciences humaines et sociales.

---

## FAIRE DU LIEN

**Le maillage entre les acteurs des collaborations arts et sciences**, en particulier en région, permet la circulation d'un projet au fur et à mesure de son élaboration et de ses défis (Cédric Parizot, Julie Chénou) dans l'esprit par exemple de la théorie sociologique de « l'acteur-réseau ». De nouvelles pratiques peuvent aussi être stimulées par l'identité du lieu d'accueil (géographique, culturelle, esthétique, organisation de l'espace).

Les résidences ne durent jamais plus que quelques mois (autour de 6 mois en moyenne jusqu'à 18 mois pour les résidences d'artistes en laboratoire pour l'Université de Bordeaux), ne pouvant soutenir qu'une phase d'un projet arts et sciences, rarement plus. **La restitution en fin de résidence consiste rarement en la production d'une œuvre, et ce pour aucune des résidences ici présentées.** Les programmes de la Fondation Camargo et de l'IMÉRA sont définis d'ailleurs **comme des résidences de recherche, plutôt que de création**, que ce soit parallèlement au processus de création ou en amont. La cartographie des lieux de résidence en Paca menée par la Région Sud, prochainement disponible, permettra consolidation de réseaux, en tout cas pour ce qui concerne le format de la résidence. Celle-ci identifie 23 résidences pluridisciplinaires sur les 180 résidences environ que compte la région Paca, dont la plupart sont localisées dans les Bouches-du-Rhône (Gilles Bégusseau).

Ainsi, malgré la dimension humaine fondamentale, **un réseau ne se constitue pas seulement entre deux personnes mais également entre deux environnements.** Au-delà d'un financement ponctuel de projets arts et sciences, se pose la nécessité du rôle de l'institution qui soit plus complet, en apportant une plus-value déterminante et en créant du lien via un **dispositif d'accompagnement quasiment quotidien au fur et à mesure des expérimentations.** Ces efforts de mise en contact s'appuient sur une connaissance approfondie du paysage de la recherche et de la création qui environne l'institution que l'on trouve déjà dans certains laboratoires et groupements de recherche (Irphé, OSU Pythéas). Ce travail s'observe d'abord dans le cas de résidences forgées par des chercheurs (IMÉRA) ou qui se sont éloignées d'un modèle classique habituellement associé à la résidence financée par du mécénat privé (Fondation Camargo), qui par tradition offre d'abord un contexte d'isolement loin des soucis économiques et quotidiens (Fondation des Treilles). Partant de la définition d'un projet arts et sciences comme vecteur d'innovation, La Cité de l'Innovation et des Savoirs (CISAM) est un autre exemple de lieu d'échanges, partant du constat que l'innovation est favorisée par les rencontres et événements. Cette dynamique est amplifiée par les partenariats entre le privé et le public (Michela Mori).

---

## VALORISATION : OUVERTURE SUR LA CITE

Pour l'entreprise Safran qui apporte un soutien très important au projet *Genèse, une introduction*, innover par la culture participe à un axe de développement régional en Wallonie. Indirectement, **cette inscription des projets arts et science dans un contexte culturel dépassant le contexte purement académique consolide l'importance de la recherche à une époque où sa légitimité est fréquemment remise en question.** C'est un constat qui est aussi fait pour le Festival FACTS organisé à Bordeaux. Développé depuis 6 ans, celui-ci jalonne à un rythme bisannuel le programme arts et sciences d'artistes en résidence en laboratoires. **Recourir au festival s'avère judicieux pour ouvrir la science sur la société.** L'interférence de la science avec l'art permet de s'appropriier plus aisément ce format culturel destiné à un public généralement large, et ce avec l'appui de la médiation. **De nombreux chercheurs ayant participé à ce programme disent avoir retrouvé du sens à leurs missions scientifiques, avoir renoué avec la société et avoir retrouvé du désir dans leur engagement grâce à l'espace de créativité ainsi développé** (Camille Forgeau). Enfin, celui-ci accélère la construction de partenariats entre les acteurs d'un territoire donné.

## EN CONCLUSION

Les niveaux auxquels opèrent ces collaborations sont variés selon leur nature, leur temporalité : celles-ci peuvent intervenir seulement au moment d'une étape considérée comme « intermédiaire » d'une recherche artistique ou scientifique, tout en étant vectrice sur le long terme de changements profonds dans l'élaboration d'un savoir ou/et d'une expérience. Se poser la question de la place de ces échanges à l'échelle d'une réflexion plus individuelle, ou/et au moment d'un retour sur sa propre discipline, s'avère passionnant : quand se trouve-t-on dans l'écriture intermédiaire ? L'expérience avec un artiste pour un chercheur relève-t-elle forcément de l'écriture intermédiaire pour dynamiser son processus de recherche et rendre compte de ses conclusions scientifiques (Cédric Parizot) ? Ou cela favorise-t-il l'émergence de nouvelles pistes de recherche ?

Finalement, les modalités de collaborations arts et sciences peuvent être très différentes, de l'ordre de la coopération ou de la co-conception. Ces différenciations peuvent aussi se mesurer, dans le domaine de la psychologie cognitive, par l'appréciation du niveau de **synchronisation cognitive** et **l'existence ou non d'un référentiel commun** (Nathalie Bonnardel).

**Ces premiers retours et recommandations déjà très riches esquissent une base pour un futur cahier des charges qui serait proposé par la Fondation A\*Midex.** Par son format, cette rencontre ne permettait pas de donner une cartographie exhaustive de l'ensemble des collaborations et dispositifs déjà existants sur le site d'Aix-Marseille. Afin d'avancer dans la réflexion, une étude plus approfondie mériterait d'être menée, laquelle porterait également sur **la masse critique scientifique et créative** ciblée par une action A\*Midex au niveau du site. Parmi les questions corollaires : **comment intégrer les artistes enseignants-chercheurs du site et, plus largement, quels artistes et créateurs pourraient être concernés ?** Quelles attentes s'expriment déjà au niveau du territoire ? Comme vu plus haut, cet appel gagnerait en pertinence en s'appuyant sur **un réseau de partenaires à la fois scientifique et culturel. La bonne échelle serait-elle locale et/ou nationale, voire internationale ? Quels seraient les secteurs impliqués par ce réseau ? Pour préciser ce questionnement : mobiliserait-il les acteurs de la formation en plus de ceux de la recherche ? Quid des acteurs du milieu de l'art contemporain (Ecoles supérieures d'arts ? Centres d'art et musées ? Résidences ? Ministère de la Culture ?) et des spécialistes de la valorisation et de la diffusion ?** Comment structurer la coordination d'un tel réseau ? Finalement, l'apport de la Fondation A\*Midex serait-il plus pertinent sous la forme d'une **action structurante ou d'un appel à projets ?**