



# Arts & Sciences ?

Par Antoine Conjard  
Directeur Hexagone Scène nationale de Meylan  
Co-Directeur du Comité Directeur de l'Atelier Arts-Sciences

## ▪ Deux Mondes ?

Depuis 2 siècles au moins chacun des champs de l'exploration humaine s'est autonomisé. Ainsi se sont développés des systèmes de plus en plus complexes et sophistiqués. Science, technologie, éducation, finance, droit, art... Chaque champ a poussé très loin sa spécialisation, constituant des mondes presque étanches, auto-référencés, au risque de perdre le sens commun. Aujourd'hui un certain nombre de convergences sont à l'œuvre. Elles ne supposent absolument pas la fusion des disciplines mais bien plus, l'ouverture de perspectives nouvelles. Ainsi en va-t-il de la rencontre entre arts et sciences.

Artistes et scientifiques ne sont pas aussi éloignés que le sens commun le laisse entendre. Dominique David, à partir de son expérience de chercheur au CEA, de sa pratique musicale, de son rôle de concepteur logiciel dans la résidence Virus / Anti-Virus montre comment dans une recherche commune se met en mouvement une boucle récursive : scientifique > esprit > artiste > matière (l'ordre des termes de la boucle n'est ni défini, ni stable). Vu sous cet angle, il est donc difficile de cloisonner les deux mondes. Les perceptions du monde, les modes de travail, les nourritures spirituelles, les productions, des scientifiques et des artistes laissent grandes ouvertes les portes de la collaboration et de l'échange. L'art n'est pas la science, mais ce qui relie l'un à l'autre, c'est la technique.

L'objectif de l'Atelier n'est pas de créer une nouvelle discipline qui pourrait s'appeler "art-science". Il est de créer un espace d'échanges de haut niveau où scientifiques et artistes viennent éprouver leurs hypothèses au contact de projets "en train de se faire". Si chaque projet est différent et s'organise donc de manières différentes et selon des présupposés différents le principe de base reste toujours le même : mise en commun des travaux, réalisation collective avec pour objectif de nourrir les travaux respectifs dans chacun des champs.

## ▪ Stratégie Mondiale ?

En 1907 l'écrivain américain Upton Sinclair affirmait "avec le cinéma, le monde s'américanise"! Le cinéma est une alliance concrète entre artistes, scientifiques et industriels. C'est aussi un formidable outil de formation des esprits. L'Europe est-elle capable d'inventer son "european way of life" pour le 21<sup>ème</sup> siècle ?

## ▪ Economie ?

La séparation entre les arts et la science a probablement été renforcée par l'histoire des arts et des sciences propre à la France. Le cinéma naît à Lyon, mais c'est aux États-Unis qu'il se développe par une alliance concrète entre artistes, scientifiques, technologues et industriels. Il faut attendre 2004, en France pour s'apercevoir que **le poids économique de la culture est équivalent à celui de l'automobile (rapport Guillot)**. Cette image n'est toujours pas clairement installée dans l'esprit des décideurs. Pourtant la part des échanges mondiaux induits par la culture va bien au-delà des seuls biens immatériels : images, sons, objets et œuvres. Leur production et leur consommation irriguent de nombreux secteurs : tourisme, équipements image et son, attractivité urbaine, éducation, design, formation... Les industries culturelles et plus largement les industries créatives sont un des enjeux de demain. Certaines estimations situent la contribution des industries créatives (au sens de l'UNESCO - édition, musique, cinéma, artisanat et design) à 7 points du PIB mondial.

## ▪ Brevets et revenus ?

La recherche scientifique et industrielle française est très orientée vers les grands équipements structurants. Des exemples comme la Wii (console de jeu Nintendo) montrent l'importance de ne pas délaissier les industries créatives dans les grands programmes nationaux. Contrairement à une idée reçue et à une sorte de défiance à l'égard de « ce qui n'est pas sérieux », les champs culturels et artistiques sont susceptibles de générer de très gros revenus pour l'usage des technologies : le brevet de Chowning licencié à Yamaha, est la seconde source de royalties pour Stanford. Les brevets mp3 sont, de loin, la plus grosse source de revenus en royalties du Fraunhofer. Entre les innovations sur les matériels, base du développement grenoblois, et la production de contenus immatériels, il y a un espace en fort développement : le secteur des outils de conception de contenus. C'est un marché large, que ces outils soient destinés au spectacle vivant, aux industries culturelles ou aux industries créatives en général. C'est un des axes d'activité de l'Atelier Arts-Sciences.

HEXAGONE SCÈNE NATIONALE DE MEYLAN

24, RUE DES AIGUINARDS - BP 78 - 38242 MEYLAN CX

[www.theatre-hexagone.eu](http://www.theatre-hexagone.eu)

Association Pour l'Action Culturelle de l'Hexagone de Meylan - Siret 307 603 407 00015 / Subventionnée par la ville de Meylan, le ministère de la Culture et de la Communication, le conseil général de l'Isère, le conseil régional Rhône-Alpes / Licences d'entrepreneur de spectacles 138132 - 138134



▪ **Prototypage en situation réelle ?**

*La création d'un spectacle peut être comparée à la réalisation d'un prototype. Chaque spectacle n'est produit qu'en un seul exemplaire. Sa mise en public doit immédiatement être opérationnelle, dans la durée des représentations. Par la nécessaire rigueur de travail, par la nécessité de mise en œuvre de prototypes étant déjà en "zéro défaut", le contact avec le monde artistique fertilise d'une nouvelle manière la chaîne science / technologie / industrie. De manière plus large, l'Atelier Arts-Sciences apporte une alternative au risque de déphasage des projets d'innovation, provenant en partie de la monoculture de leurs acteurs. Ceci est probablement paradoxal, mais l'œuvre artistique offrant un autre point de vue sur la réalité est une manière de mieux la saisir. Le contact direct avec le monde artistique permet ainsi à la fois d'ouvrir de nouveaux territoires d'imagination et probablement de prévenir des déphasages.*

▪ **Innovation par l'artistique ?**

*Dans les années 1950, le musicien Yannis Xenakis imaginait avant les scientifiques, les développements de l'électronique dans les arts du signe et du son. Plus tard, dans les années 70/80, la 4X, une machine de synthèse de son conçue à l'IRCAM sur spécifications de compositeurs tels que Luciano Berio, fut la machine de calcul la plus puissante en France. A tel point que SOGITEC en acheta deux pour réaliser des simulateurs de vol pour les militaires. Encore aujourd'hui, la reconnaissance gestuelle mise au point par l'IRCAM est au moins une des plus abouties, si ce n'est la plus aboutie.*

*Au MINATEC IDEAs Laboratory, la recherche sur l'instrumentation de l'habitat passe par le monde artistique notamment dans la capture de mouvement. Le bâtiment et la construction trouvent un intérêt commun avec les artistes. On ne peut pas concevoir l'invention de machines destinées à l'activité hospitalière sans travailler avec un chirurgien, de même il n'est pas imaginable d'inventer les vecteurs de l'imaginaire de demain sans travailler avec les artistes. De ce point de vue la richesse européenne en industries créatives, recherches scientifiques et créations artistiques devrait nous inciter à largement développer les échanges, collaborations, recherches et productions.*

▪ **Formation ?**

*L'Hexagone dispose d'une expertise en matière d'intégration d'activités artistiques au sein de formations. Mettre les étudiants au contact d'autres formes d'esprit, d'autres modes de pensée est certainement une manière de stimuler un aller-retour entre esprit cartésien et pensées souples et traversantes, aptes à faire naître de nouvelles approches, de nouvelles idées. Dans un autre registre, les outils comme le Motion Pod ont un intérêt certain dans les dispositifs d'apprentissage de la musique, de la danse, de tout ce qui relève du geste. Les premières expériences avec le conservatoire de Grenoble montrent un chemin prometteur.*

▪ **Désir ?**

*La rencontre entre des personnes d'horizons différents affute les regards, construit les conditions d'une vigilance et une forme de don réciproque propice à l'émergence d'idées nouvelles. Les relations humaines deviennent une des conditions premières de l'activité de recherche conjointe. La convocation d'un double imaginaire (technique & sociétal) favorise le remplacement des activités de recherche au cœur des activités humaines. Les résidences apportent la possibilité de rendre de la cohérence entre des projets scientifiques et des projets sociétaux... à la fois dans le temps même de la réalisation, au cœur des pratiques professionnelles des ingénieurs, chercheurs, techniciens mais aussi, quand les résultats sont montrés, dans les univers de la recherche technologique. La capacité de faire comprendre les résultats de certaines recherches, de rendre appropriable les technologies développées est plus aisée à réaliser à partir d'une œuvre d'art, qu'à partir d'une brique instrumentée.*

*L'exemple des "Mécaniques Poétiques d'EZ3kiel", réalisées à l'Atelier Arts-Sciences et présentées cet automne au Palais de la Découverte à Paris montre la capacité du "détour" artistique à aller droit au cœur du public, notamment des jeunes et à concevoir une appétence pour les sciences.*

▪ **Fabriquer du sens ?**

*Les sciences et les technologies fabriquent, de fait, un nouveau récit de l'humanité. Par son activité de recherche avec des auteurs, des chorégraphes, des metteurs en scène, l'Atelier Arts-Sciences contribue à l'élucidation de ce récit : il met des mots, des images, des symboles, des mythes sur le futur en train de se faire.*

*Les changements de paradigmes qu'impliquent les prises de conscience des crises environnementales, sociales, industrielles ne nous permettent pas de concevoir l'innovation dans une seule logique techno-industriale-centrée. L'ancrage démocratique de nos pays, la fragilité paradoxale de l'idée de progrès, suppose de sortir des logiques d'acceptabilité. De nouveaux rapports sont à inventer entre scientifiques, industriels et populations. Quels récits fabriquent les sciences aujourd'hui ? Comment les nouvelles technologies nous permettent d'imaginer l'avenir ? Certes les artistes n'ont pas de réponse toute prête, mais le décalage du point de vue, le regard différent qu'ils portent sur le monde doit pouvoir favoriser l'émergence de grands choix collectifs. Ainsi, entre d'une part l'adaptation et la qualification d'objets nouveaux (le lien entre la science et l'art c'est la technique) et d'autre part la perception et l'identification de changements socio-politiques voire anthropologiques, le contact entre artistes et scientifiques est un des éléments centraux des liens entre éducation, recherche et industrie, triptyque fondateur du développement grenoblois.*

**HEXAGONE SCÈNE NATIONALE DE MEYLAN**

24, RUE DES AIGUINARDS - BP 78 - 38242 MEYLAN CX

[www.theatre-hexagone.eu](http://www.theatre-hexagone.eu)

Association Pour l'Action Culturelle de l'Hexagone de Meylan – Siret 307 603 407 00015 / Subventionnée par la ville de Meylan, le ministère de la Culture et de la Communication, le conseil général de l'Isère, le conseil régional Rhône-Alpes / Licences d'entrepreneur de spectacles 138132 - 138134