

EAST

ÉDUCATION ARTISTIQUE SCIENTIFIQUE ET TERRESTRE

10

IMAGINAIRES D'UN PROJET SCOLAIRE ARTS ET SCIENCES

ANTOINE CONJARD

DIRECTEUR DE L'HEXAGONE SCÈNE NATIONALE ARTS SCIENCES

ÉLODIE MOLEINS

PROFESSEURE RELAIS DAAC GRENOBLE



Couverture :
La Maison d'antan,
Oskar Gomez Mata.

Échanges entre
les jeunes comédiens
et les spectateurs
lors du jumelage Acte 2.

ÉDUCATION ARTISTIQUE SCIENTIFIQUE ET TERRESTRE

IMAGINAIRES D'UN PROJET SCOLAIRE ENTRE ARTS ET SCIENCES

Vous êtes de plus en plus nombreux, éducateurs, professeurs, animateurs et acteurs culturels, mais aussi, évidemment, artistes et scientifiques, à orienter vos démarches vers des projets aux croisements des arts, des sciences et des technologies. Pourraient s'ajouter à cette liste les acteurs économiques et ceux des collectivités, toutes les personnes qui cherchent de nouvelles démarches plus aptes à répondre aux enjeux contemporains de leurs organisations. Des enjeux que certains auteurs n'hésitent pas à décrire comme étant tels que l'humanité n'a jamais eu à y faire face et de manière aussi urgente. Dans ce paysage en cours de dévastation, notre parti sera celui de l'optimisme de la volonté dans la prise en charge individuelle et collective des grands mouvements du monde, l'appel à une citoyenneté qui articule son engagement local et son inscription planétaire.

Construire son libre arbitre
à l'heure des réseaux mondialisés,
grandir dans les flux de données,
dans le flux des objets et des idées,
élaborer ses choix,
comprendre ce que les technologies toujours plus
nouvelles font à nos cerveaux et à nos corps,
profiter au mieux de ce à quoi elles peuvent nous
être utiles,
garder, dans le monde de l'hyper-contrôle,
une place pour l'inattendu,
conserver un esprit ouvert au surgissement poétique.

Depuis plus de 15 ans l'Hexagone Scène Nationale Arts Sciences, en s'appuyant sur une forte démarche d'action culturelle au contact des artistes et à partir des œuvres, a été moteur dans la réactivation de ce lien entre artistes et scientifiques. Nous avons trouvé dans le territoire des partenaires forts et tout aussi moteurs dans leurs propres secteurs d'activités.

Ce que nous avons découvert au fil de nos actions c'est que la rencontre entre arts et sciences nous fait aller au-delà de l'approche mono-disciplinaire de l'éducation artistique. En introduisant le scientifique dans les actions, une démarche transversale s'engage qui sera propre à chaque projet et qui modifie bien des paramètres de l'action.

La culture au 21^e siècle est artistique, scientifique et terrestre. Nous pourrions ajouter à cette chaîne la technologie ; considérons cependant qu'elle est incluse dans la dimension scientifique tant les plus grandes aventures scientifiques aujourd'hui sont aussi des aventures technologiques. Considérons aussi que la première des techniques pour chaque enfant, c'est sa langue maternelle, langue qui va façonner son imaginaire et son rapport au monde.

Nous avons donc rassemblé dans ces pages des éléments de notre expérience à partager, de la plus simple des activités entre arts et sciences jusqu'aux formes les plus abouties en matière d'approche artistique, scientifique et terrestre.

Nous vous proposons aussi des pistes de réflexion qui restent très ouvertes, mais qui sont une manière, nous l'espérons, de faciliter les repérages dans la tempête des idées et des pratiques.

Les trois textes d'Henri Peña-Ruiz, de Lucie Conjard et de Julie Valéro ont été rédigés à l'occasion de rendez-vous publics qui ont été des temps forts de ces dernières années pour l'Hexagone et l'Atelier Arts Sciences. Je les remercie de nous permettre de les diffuser. Prendre le temps de les lire et de les relire est en soi un exercice stimulant et passionnant qui nous sort des imaginaires d'une technologie clinquante ou d'humains surpuissants et replace l'éducation artistique, scientifique et terrestre dans le temps long des émancipations individuelles et collectives. Ce dossier a été réalisé avec Élodie Moleins Professeure Relais DAAC (Délégation Académique aux Arts et à la Culture de l'Éducation Nationale), merci pour son engagement à soutenir cette démarche entre arts, sciences et éducation.

ANTOINE CONJARD

DIRECTEUR DE L'HEXAGONE SCÈNE NATIONALE ARTS SCIENCES

SOMMAIRE



4	<u>PREMIÈRE PARTIE</u>
	POUR UNE ÉDUCATION ARTISTIQUE SCIENTIFIQUE ET TERRESTRE
4	ARTS ET SCIENCES : UNE LONGUE HISTOIRE
5	DE LA TRANSDISCIPLINARITÉ
6	ÉDUCATION ARTISTIQUE ET CULTURELLE ET TRANSDISCIPLINARITÉ
7	LES ARTS ET LES SCIENCES FONT BOUGER NOS REPRÉSENTATIONS DU MONDE
9	POUR UNE ÉDUCATION ARTISTIQUE SCIENTIFIQUE ET TERRESTRE
11	L'ÉDUCATION ARTISTIQUE SCIENTIFIQUE ET TERRESTRE COMME UN HORIZON D'ACTION
12	VOIR, FAIRE, PENSER...
13	VOIR, FAIRE, PENSER : UN PROJET CULTUREL
16	5 EXEMPLES DE SPECTACLES ENTRE ARTS ET SCIENCES
20	OÙ TROUVER DE L'AIDE POUR MONTER UN PROJET D'ÉDUCATION ARTISTIQUE SCIENTIFIQUE ET TERRESTRE
21	UN EXEMPLE DE DYNAMIQUE INTERDISCIPLINAIRE
24	<u>DEUXIÈME PARTIE</u>
	FONDER SA DÉMARCHÉ
25	L'ÉMANCIPATION PROMÉTHÉENNE, LA TECHNIQUE EN DÉBAT → HENRI PEÑA-RUIZ
35	IMAGE ET ATTENTION → LUCIE CONJARD
39	LES TECHNOLOGIES DU SON POUR LA SCÈNE : DE NOUVELLES VOIX POUR L'ACTEUR.TRICE ? PERSPECTIVE HISTORIQUE ET ÉTAT DES LIEUX → JULIE VALERO

PREMIÈRE PARTIE

POUR UNE ÉDUCATION ARTISTIQUE SCIENTIFIQUE ET TERRESTRE

ARTS ET SCIENCES : UNE LONGUE HISTOIRE

On date l'émergence de la science moderne au début du XVII^e siècle. Cependant, ceux que l'on tient pour les tenants de la « révolution scientifique » ne restreignaient pas leur intérêt à la physique ou aux mathématiques. S'ils se passionnaient pour la création artistique de leur temps, ils étaient avant tout conscients des implications métaphysiques, politiques et philosophiques de leurs découvertes. Frédérique Aït Touati montre comment, au XVII^e siècle, Kepler utilise la fiction pour faire évoluer les représentations du monde qu'ont ses contemporains¹.

Les hommes de lettres du XVIII^e siècle ont, quant à eux, fortement contribué à la diffusion des sciences. Les dernières nouveautés étaient présentées et débattues dans les Salons et l'on collectionnait, dans les cabinets de curiosité, les objets qui permettaient d'exposer et d'expliquer le fonctionnement du monde.

Néanmoins, cette relation entre culture et science n'a pas résisté, au XX^e siècle, au développement des institutions scientifiques, à la fragmentation disciplinaire du savoir et aux surgissements d'enjeux économiques et politiques dans la production des connaissances scientifiques.

« La créativité se définit quand artistes et scientifiques sont ensemble. Non seulement parce que, souvent, les deux s'interrogent sur la nature des choses, sur ce qui constitue notre cosmos, sur le temps et l'espace ou sur la manière dont notre cerveau perçoit le monde qui nous entoure, mais aussi parce qu'ils sont capables de partager ce rare détachement objectif qui permet un mode de compréhension et de connaissance plus approfondie et plus éclairée. »²

MONICA BELLO, DIRECTRICE D'ART@CERN

¹ Frédérique Aït Touati, *Contes de la lune - Essai sur la fiction et la science moderne*, NRF Essais, Éd. Gallimard, 2011.

² Monica Bello, directrice d'Art@CERN in *Magazine des cultures digitales*, mars-avril-mai 2016, n° 81.

DE LA TRANSDISCIPLINARITÉ

Nous avons assisté, du XIX^e siècle à nos jours, à la naissance d'une légende : celle de Léonard de Vinci, artiste polyvalent considéré comme un génie universel. Or, le mythe nous en dit long sur l'un des paradoxes les plus saisissants de notre modernité.

Au seuil du XX^e siècle, l'art devient synonyme d'expression du sensible. Les arts, comme les sciences s'institutionnalisent peu à peu, se spécialisent et se constituent en communautés régies par des modes de reconnaissance qui leur sont propres. Créées au XIX^e siècle, les disciplines scientifiques ont profondément modifié nos modalités d'appréhension du réel. Dotées de rigoureux outils d'analyse et disséquant leurs objets à l'aide de puissantes structures méthodologiques, ces dernières ont contribué à l'émergence de la figure du spécialiste.

Or, Léonard de Vinci est l'antithèse du spécialiste puisqu'il fait figure de génie universel, embrassant avec une facilité déconcertante des domaines aussi variés que l'architecture, les mathématiques, l'ingénierie ou la peinture. Selon l'universitaire Anna Sconza, la redécouverte, en France, à la fin du XIX^e siècle, des carnets et des tableaux du génie florentin, a beaucoup contribué à l'émergence, par l'intermédiaire de Paul Valéry notamment, du mythe Léonard : « Valéry rompt avec la tradition décadente : il considère que l'artiste et le penseur doivent être pensés en même temps. Il fait de Léonard de Vinci l'homme de toutes les potentialités, l'homme qui montre les pouvoirs de l'esprit. »

Cependant, la redécouverte de Léonard et la mythification qu'elle a eu pour corollaire, « coïncide avec la consommation de cette rupture entre la démarche scientifique et l'approche sensible esthétique ». Entre nostalgie d'un âge d'or transdisciplinaire, et réalités des « convergences » scientifiques et technologiques contemporaines, l'Homme du XXI^e tenterait-il de remettre en cause cette séparation ? À ce titre, nous pourrions considérer que les actuelles collaborations entre chercheurs et artistes constituent un exemple de processus de re-saisie du réel dans une perspective ontologiquement transdisciplinaire.

« La création artistique et la recherche technologique, qui constituaient autrefois des domaines nettement séparés et quasiment imperméables, sont aujourd'hui à ce point intriquées que toute innovation au sein de l'un intéresse (et infléchit) nécessairement le développement de l'autre. »³

JEAN-PAUL FOURMENTRAUX

³ Jean-Paul Fourmentaux — <https://www.cairn.info/publications-de-Fourmentaux-Jean-Paul--14957.htm>

ÉDUCATION ARTISTIQUE ET CULTURELLE ET TRANSDISCIPLINARITÉ

Ainsi, que ce soit dans les arts ou dans les champs des sciences et techniques, les mouvements d'éducation populaire, comme le secteur de l'éducation, ont construit des approches plutôt centrées sur les disciplines. Sans remettre en cause la nécessité de l'entraînement et de la formation disciplinaire, la réalité des arts comme celles des sciences est marquée par les logiques de transdisciplinarité, de croisement, de collaboration, de co-construction. Le théâtre en lui-même est un art magnifique de l'agrégation et de la complémentarité des disciplines. Le théâtre fait œuvre de tout.

En développant la rencontre entre artistes et scientifiques, l'Hexagone Scène Nationale Arts Sciences a participé de cette évolution. En organisant la rencontre des élèves et étudiants avec les artistes et les scientifiques des recherches de l'Atelier Arts Sciences ou de l'UMR Litt&Arts, la logique transdisciplinaire s'est imposée d'elle-même, faisant bouger les modalités d'organisation. Le cadre traditionnel de l'Éducation Artistique et Culturelle (EAC) commençait à bouger en se transformant en Éducation Artistique, Scientifique et Technique... La culture n'a pas disparu pour autant. Il faut juste prendre en compte, qu'elle soit traditionnelle ou novatrice, que la culture est artistique et scientifique, aujourd'hui plus que jamais.

Face à un monde en changement perpétuel et aux changements toujours plus rapides, ce ne sont plus des pratiques qu'il faut transmettre, mais un état d'esprit, une attitude, une architecture mentale, morale, physique, individuelle et collective qui permettra de jouer entre poésie de la présence au monde, connaissances anciennes et nouvelles, et usage raisonné et conscient de la technique dans son rapport au vivant.

PISTES PÉDAGOGIQUES ABORDER LES RELATIONS ENTRE ARTS ET SCIENCES⁴

- 1 – Partons des représentations des élèves...
- 2 – Comment définiriez-vous les arts ? Les sciences ?
- 3 – Que signifie, pour vous, la relation entre arts et sciences ? Ces deux notions vous semblent-elles antinomiques, complémentaires, solidaires de dynamiques semblables ?
- 4 – Selon vous, quels domaines artistiques sont les plus propices à la rencontre entre les arts et les sciences ? Connaissez-vous une création artistique (une œuvre) mettant en jeu les arts et les sciences ?

⁴ « Le rêve des formes ». Exposition réunissant artistes et chercheurs au Palais de Tokyo, été 2017 — youtu.be/MAwhNRS4HE

LES ARTS ET LES SCIENCES FONT BOUGER NOS REPRÉSENTATIONS DU MONDE

Daniel Arasse, grand historien de la peinture, place l'invention au cœur de la compréhension et de la représentation du monde. Or, étudiant l'évolution des styles picturaux de la Renaissance à nos jours, il tend à démontrer que les outils développés par les historiens des sciences permettent de rendre visibles les différentes périodes de transition artistique.

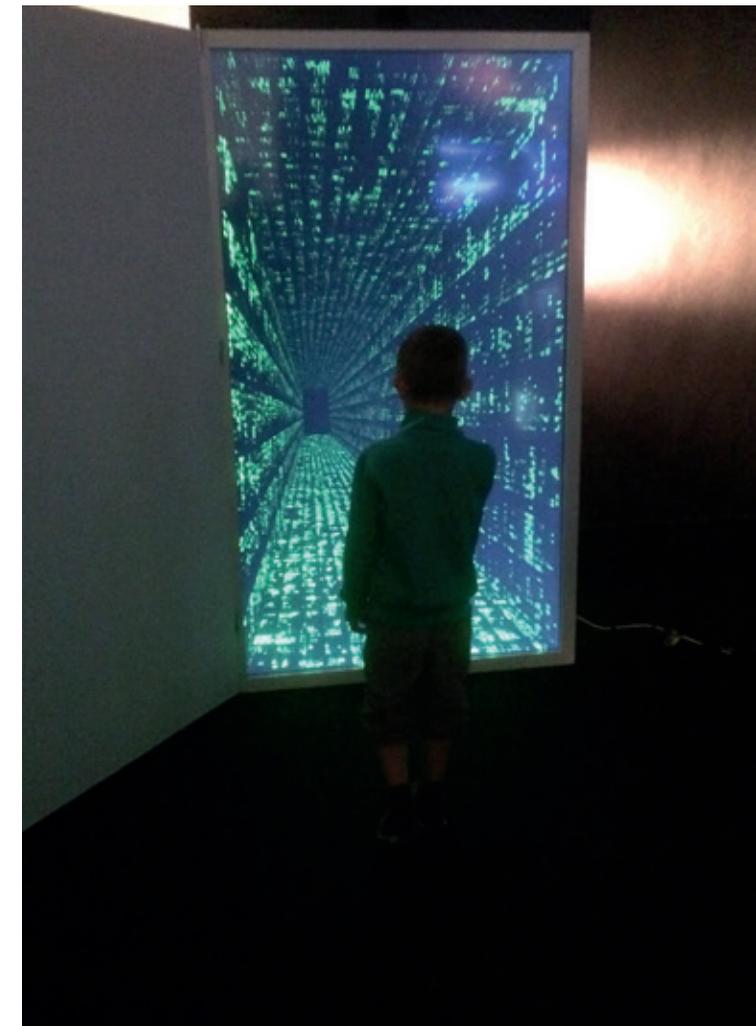
Daniel Arasse avance que les artistes de la Renaissance n'ont pas découvert la perspective, mais qu'ils ont inventé un système de figuration du réel inédit. Or, l'élection d'un système procède d'un choix arbitraire qui, en sciences comme en arts, suppose l'évacuation de systèmes concurrents.

Le modèle florentin de la perspective, envisagé comme une structure d'organisation de la représentation, n'aurait pas « fondamentalement changé depuis Masaccio (début du XV^e siècle) jusqu'à Monet. L'appareil photographique lui-même va prendre le relais, singeant le principe de la perspective : il y a un œil unique et toutes les lignes convergent vers le point qui est la projection de l'œil sur la surface de représentation »⁵.

Le schème de la perspective demeure donc, mais ne cesse de se transformer, pour donner naissance à une série de configurations du schème, qui ne sont autres que les différents styles picturaux (baroque, classique, rococo...) jalonnant l'histoire de l'art. Convoquant l'ouvrage de Thomas Kuhn consacré à la structure des révolutions scientifiques, Daniel Arasse propose de considérer que le passage d'un style à l'autre coïncide avec le cycle des révolutions scientifiques et politiques qui redéfinissent périodiquement le rapport de l'homme au monde.

⁵ Daniel Arasse :
On n'y voit rien - Descriptions, Éd. Gallimard, 2003.
L'Homme en jeu. Génies de la Renaissance italienne, Éd. Famot, 1980.
« La Joconde : vers un nouveau regard », podcast de France Culture.

L'univers de Théoriz Studio – Expérimenta 2016.





POUR UNE ÉDUCATION ARTISTIQUE SCIENTIFIQUE ET TERRESTRE

Si l'historien peut repérer des corrélations entre connaissances scientifiques, évolutions politiques et mouvements artistiques, l'observateur contemporain et le citoyen auront plus de mal à décrypter et organiser les signaux de l'actualité. Bien loin des courants de pensée annonçant la fin de l'histoire (!), ce serait plutôt à une accélération des mouvements de pensée à laquelle nous assistons aujourd'hui : universalisme / particularisme, genre, productivisme / décroissance, éco-féminisme, accumulation des richesses / économie du don, privé / public, les communs / privatisation de l'eau, multinationale / agroforesterie... Probablement, une des lignes de fracture idéologique se situe dans l'évolution de nos imaginaires du vivant, nos rapports à la vie et par conséquent au terrestre.

« La science fait craquer les articulations de la nature [au lieu de faire l'amour avec elle] » nous dit Edgar Morin⁶. Pourtant, ce sont bien des scientifiques qui nous alertent sur les craquements de notre unique vaisseau spatial.

L'Hexagone Scène Nationale Arts Sciences est un des membres fondateurs du réseau TRAS - la Transversale des Réseaux Arts Sciences, un ensemble de structures culturelles et universitaires qui œuvre pour faciliter la recherche, la création, la diffusion et l'action culturelle à partir de la rencontre entre artistes et scientifiques. En France et en Belgique, ce sont une vingtaine d'adhérents qui peuvent vous accompagner dans vos projets entre arts et sciences⁷. Le réseau TRAS avance la nécessité de construire une approche citoyenne de la relation entre arts et sciences, de comprendre la notion de citoyenneté dans une articulation entre notre lieu de vie — le local — et nos implications planétaires, globales — le terrestre⁸. L'éducation que nous voulons est l'essence des expressions de notre humanité, un apprentissage de la vie faite d'art, de sciences et de terrestre, ce sentiment d'appartenir et de contribuer à un destin commun des humains et du vivant.



Vercors, *L'expédition scientifique des N+1*.

⁶ Edgar Morin, *L'aventure de La Méthode*, Éd. Seuil, 2015.

⁷ TRAS : www.reseau-tras.eu

⁸ Bruno Latour, *Où atterrir ? - Comment s'orienter en politique*, Paris, Éd. La Découverte, coll. « Cahiers libres », 2017.

TÉMOIGNAGES...

« Science sans conscience n'est que ruine de l'âme »
Pantagruel, RABELAIS — 1532

« Il y a 25 ans que je travaille dans les relations avec le public au service de scènes nationales ou de festivals. Que ce soit pour les Allumées à Nantes, pour le Volcan au Havre, le Manège à Maubeuge ou le festival Paris Quartier d'été, mon plus grand bonheur a toujours été de voir revenir un spectateur qui venait pour la première fois ! L'importance de la première expérience esthétique est primordiale. C'est elle qui permet au spectateur d'établir la confiance nécessaire à la construction de son parcours culturel et donc de son identité (personnalité). VOIR — FAIRE — PENSER, sont les trois piliers de nos actions d'Éducation Artistique et Culturelle à l'Hexagone. C'est ce que je mets en œuvre jour après jour avec mon équipe. L'EAC permet d'éveiller la curiosité du spectateur nécessaire au libre arbitre du citoyen. Aujourd'hui, la science et les technologies font partie de nos vies. Dans ce nouvel environnement, l'EAC devient donc EAST : Éducation Artistique, Scientifique et Terrestre, puisque le devenir du vivant est au cœur de nos préoccupations, on ne peut plus penser l'avenir sans le penser pour tous les êtres vivants sur Terre. Aussi notre objectif est de mettre en place des projets EAST à destination d'un public très varié comme en témoigne l'équipe chargée des relations avec le public ci-dessous. »

CÉCILE GUIGNARD

DIRECTRICE DES RELATIONS AVEC LE PUBLIC ET COMMUNICATION
HEXAGONE SCÈNE NATIONALE ARTS SCIENCES

« Dans le cadre des Acteurs de Curiosité Territoriale (ACT), l'Hexagone a organisé un échange entre une association de personnes âgées et une classe de collégiens. Des ateliers d'écriture autour de la thématique "La vie en 2050" précédaient la visite du salon EXPÉRIMENTA. Pour moi, ce fut un projet emblématique de la manière dont nous souhaitons aborder la question Arts-Sciences avec les groupes. La visite inter-générationnelle du salon fut une vraie richesse. Quand on a 14 ans ou 82 ans, le regard porté sur les installations n'est forcément pas le même, les jeunes tentant de comprendre les technologies employées et les personnes âgées se questionnant plutôt sur les usages. Se projeter dans un futur lointain a permis d'interroger au présent notre rapport aux nouvelles technologies et à l'art, mais plus largement au devenir de l'humanité dans son rapport aux autres et à l'environnement. »

SABINE DEL-YELMO

CHARGÉE DES RELATIONS AVEC LE PUBLIC
HEXAGONE SCÈNE NATIONALE ARTS SCIENCES



L'ÉDUCATION ARTISTIQUE SCIENTIFIQUE ET TERRESTRE COMME UN HORIZON D'ACTION

Le réseau TRAS voit cette approche comme un horizon, l'idée que chaque projet entre arts et sciences, si modeste soit-il, porte en lui la triple perspective arts, sciences et terrestre.

Cela pourra s'exprimer par la manière de faire (des réflexes du quotidien aux grandes théories), par un rapport aux sciences de l'univers, aux sciences de la vie, aux sciences humaines et/ou aux technologies. Gardons comme principe qu'il y aura au moins une de ces composantes scientifiques dans le processus d'élaboration de l'œuvre et/ou dans sa présentation. Gardons aussi le principe qu'il y aura toujours dans le projet au moins un artiste et un scientifique en plus de l'encadrement normal d'une classe (l'enseignant-e) ou d'un groupe constitué (l'éducateur-trice, animatrice-teur).

Soyons aussi ambitieux. Dans leur ouvrage « Éducation artistique, l'éternel retour ? », Marie-Christine Bordeaux et François Deschamps proposent que l'État confie aux collectivités le rôle de chef de file des fonctions transversales et structurantes de l'éducation artistique et culturelle⁹.

La définition d'un projet d'Éducation Artistique Scientifique et Terrestre pour un territoire est l'écho, dans le champ de l'éducation et de la transmission, des politiques publiques en matière d'imaginaire, de développement des connaissances, de recherche et d'innovation et enfin, d'harmonie du vivant et des activités humaines sur un territoire.

La définition d'un projet d'EAST met autour de la table tous les acteurs du millefeuille institutionnel français. Quelle magnifique utopie que d'envisager s'appuyer sur la belle ambition du 100 % EAC pour que l'Éducation Artistique Scientifique et Terrestre soit la source des politiques publiques d'un territoire...

⁹ Marie-Christine Bordeaux et François Deschamps, *Éducation artistique, l'éternel retour ? Une ambition nationale à l'épreuve des territoires*, Éd. de l'attribut, 2013.

VOIR, FAIRE, PENSER...

L'Hexagone a signé, en 1995, la première convention de jumelage VOIR, FAIRE, PENSER en Rhône-Alpes avec la DRAC, le Rectorat de l'académie de Grenoble, la DRAAF et six établissements scolaires. Aujourd'hui, cette convention de jumelage s'est élargie à treize établissements isérois du second degré qui bénéficient d'ateliers de pratiques artistiques toute l'année, encadrés par des artistes professionnels. Ainsi, ce sont notamment plus de 200 jeunes qui jouent la comédie, dansent, filment et s'épanouissent en lien avec leur parcours de spectateurs à l'Hexagone.

L'évolution du projet culturel de l'Hexagone vers les activités de recherche, de création et de diffusion de projets artistiques entre arts et sciences a fait évoluer sa démarche d'éducation artistique vers l'approche d'Éducation Artistique Scientifique et Terrestre (EAST) en s'appuyant sur la démarche VOIR, FAIRE, PENSER.



VOIR

Des spectacles, des œuvres, s'approprier ce que produisent les chercheurs d'art... Un projet entre arts et sciences doit s'articuler autour de gestes artistiques. L'artiste apporte l'inattendu — ce qui n'était même pas envisagé avant de rentrer dans la salle de spectacle. Voir des œuvres c'est éprouver sa perception, entraîner sa souplesse d'esprit, enrichir ses propres catégories d'analyse.

FAIRE

Être sur le plateau, s'emparer d'un texte, incorporer des attitudes, éprouver soi-même, devenir porteur de paroles, mettre son corps en jeu, faire le lien entre la pensée, le corps, la voix, les autres, leur corps, l'environnement, la lumière, le son...

PENSER

Faire le lien entre le geste et la parole, penser avec les autres, bouger sur le plateau, collectivement, penser le plateau comme le monde, penser le monde, avec les autres, échanger, forger son point de vue à partir de l'expérience et apprendre à argumenter.

Peu importe l'ordre, le triptyque VOIR-FAIRE-PENSER se construit avec le projet. La phase « penser » n'est pas à négliger car l'art seul ne préserve en rien de la barbarie. Penser en groupe avec bienveillance, à partir de l'expérience esthétique (voir et faire), c'est mettre en route ce qui fait notre humanité : l'affirmation de soi et la reconnaissance de l'autre, l'accueil de l'inattendu, le lien entre le corps et l'esprit, autant de compétences pour faire culture à partir des œuvres d'aujourd'hui.

VOIR, FAIRE, PENSER : UN PROJET CULTUREL

	VOIR	FAIRE	PENSER
PROPOSITIONS DE LA STRUCTURE CULTURELLE	<ul style="list-style-type: none"> • Découverte de spectacles • Rencontre avec les artistes • Parcours de spectateurs 	<ul style="list-style-type: none"> • Visite du théâtre • Découverte de la scène • Découverte des métiers • Ateliers de pratique artistique et/ou scientifique 	<ul style="list-style-type: none"> • Retours réflexifs sur l'expérience vécue • Discussions à visée philosophique • Temps d'échanges, analyse chorale...
OBJECTIFS VISÉS	<ul style="list-style-type: none"> • Se construire une culture artistique scientifique et terrestre • Développer des outils d'analyse des œuvres • Faire culture commune 	<ul style="list-style-type: none"> • L'émancipation • Éprouver, expérimenter et créer avec les artistes et les scientifiques 	<ul style="list-style-type: none"> • Réfléchir aux enjeux proposés par les œuvres : en quoi l'œuvre change-t-elle ma vision du monde et mes relations aux autres ?
PARTENAIRES	<ul style="list-style-type: none"> • Artistes, scientifiques, structures culturelles, structures de recherche, établissements scolaires, structures associatives, l'État et toutes les collectivités publiques selon leurs compétences (DRAC, DAAC, région, département, métropole, commune) 		

QUESTIONS D'ORGANISATION

Bien sûr, en fonction des moyens de chacun et moyennant une bonne dose d'engagement, chacun sur son territoire peut engager une démarche entre arts et sciences.

Mais travailler avec les moyens du bord n'est pas gage de réussite. Mieux vaut rassembler les bonnes compétences et les bonnes conditions, a minima :

- enseignante / enseignant ou éducateur / enseignante accompagnée éventuellement d'un professeur relais DAAC et/ou d'un conseiller pédagogique ;
- une structure culturelle et artistique partenaire ;
- un ou des scientifiques, un laboratoire, une université ;
- un ou des artistes, une compagnie ;
- un budget adapté ;
- un temps adapté (durée des séances, nombre de séances dans l'année) ;
- un espace adapté (on trouve toujours un gymnase associé à une école, un collège ou un lycée. Il est cependant plus difficile de trouver une salle suffisamment grande pour faire évoluer une classe, où on peut maîtriser la lumière, le son, et se préserver de la pollution sonore.



QUELQUES PISTES DE RÉFLEXION POUR ABORDER UN SPECTACLE ISSU DE LA RELATION ENTRE ARTS ET SCIENCES EN 4 ÉTAPES

La grille proposée ici doit s'adapter au générique de l'œuvre présentée, avec ce qu'il y a, mais aussi, ce qu'il n'y a pas sur le plateau ou dans l'espace de présentation de l'œuvre. Ce qui fait naître de la profondeur dans l'analyse c'est la mise en relation d'éléments entre eux, par exemple l'effet produit par la relation entre la musique, la voix et un mouvement de plateau...

1 EXPÉRIENCES SPATIO-TEMPORELLES LA SCÉNOGRAPHIE

- Est-elle mimétique ?
- Le décor symbolise-t-il quelque chose ?
- Comment la scénographie est-elle au service de la dramaturgie, de la construction du sens ?
- Quelles relations les interprètes ont-ils avec la scénographie ? Comment les interprètes l'habitent-ils ? Comment la scénographie les influence-t-elle ?
- Comment les espaces scéniques et théâtraux évoluent-ils ?

QUATRE TYPES D'ESPACES À OBSERVER

- Lieu théâtral (emplacement géographique + bâtiment).
 - Espace théâtral (articulation scène/salle).
 - Espace scénique (cour jardin/face lointain).
 - Espace dramatique (fable).
- Comment les artistes jouent-ils avec ces différents espaces ?

2 AUTOUR DE L'INTERPRÈTE

- Qui est-il ? Que représente-t-il ?
- Quelles sont les relations avec ses partenaires, la scénographie et le public ?
- Comment évolue-t-il ?
- Comment qualifier sa/ses présences au plateau ? Est-il au centre de l'action ? En retrait ? Dans l'ombre, hors-jeu mais à vue ?
- À qui s'adresse-t-il ?
- Autres personnages ? Public ? Lui-même ?
- Double énonciation ?

LE CORPS ET LES MOUVEMENTS

- Comment les mouvements des corps sont-ils organisés dans l'espace et le temps ?
- Peut-on parler de mouvements chorégraphiés ?
- Le mouvement est-il influencé par d'autres disciplines (danse, cirque...) ?

VOIX

- Voix amplifiée ? Comment ?
- Diction (naturelle, expressive...) ?

3 LUMIÈRE MUSIQUE ÉCRANS

MUSIQUE, AMBIANCES ET BANDES SONORES

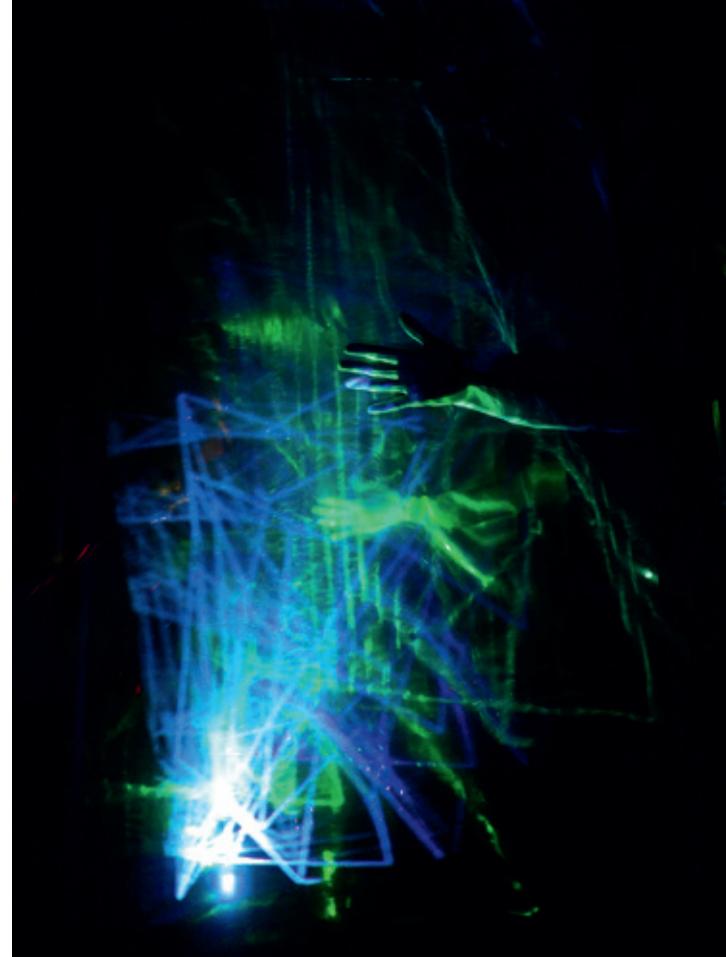
- Identifier les sources (son).
- Interroger le rôle des sons (Création d'une ambiance sonore ? Sonorisation d'un geste important/soutien de l'intensité émotionnelle d'une action scénique ? Transition pendant le changement de décor ?)

CRÉATION LUMIÈRE

- Position des sources lumineuses (salle, face, latérales...) ?
- Angles (douche, plongée, horizontal, contre-plongée) Pour quels effets ?
- Couleurs et teintes.

LES ÉCRANS SUR SCÈNE

- Quel est le support de la projection (écrans, TV, éléments de décor, corps de l'interprète...) ?
- Quel est le contenu de la projection ? Fait-il apparaître un nouveau lieu de l'espace dramatique ? S'agit-il d'un lieu réel, imaginaire ? Fantasme, souvenir, rêve d'un personnage ?
- Images extraites (journal TV, caméra de surveillance...) ?
- Performance filmique en direct. Quels dispositifs d'enregistrements ? Où sont placées les caméras et sont-elles visibles pour le spectateur ?



La Terza Luce de Michele Tadini.

4 RELATION AU DISCOURS (SCIENTIFIQUE NOTAMMENT)

- Quelle est la nature des textes employés ?
- Sous quelle forme le propos scientifique apparaît-il ?
- Déporté comme tel sur scène (Enregistré ? Projeté ? Récité ?)
- Traduit en langage dramatique (dialogue, monologue, débat...).

Le propos scientifique est un matériau de la mise en scène au même titre que la scénographie et le son (cf. Robert Wilson, Joël Pommerat).

- « Écriture » du texte à propos du substrat scientifique (Restitution fidèle du propos ? Intégration du propos à une écriture de plateau valorisant l'improvisation ?).

GRILLE RÉALISÉE À PARTIR DES COURS DE MARTIN GIVORD,
UGA, DOCTEUR EN ARTS DU SPECTACLE

QUELLES QUESTIONS PEUT-ON SE POSER QUAND ON ABORDE UN SPECTACLE METTANT EN JEU LA RELATION ENTRE ARTS ET SCIENCES ?

SOUS QUELLE FORME LA SCIENCE ET/OU LA TECHNOLOGIE APPARAÎT-ELLE DANS LE SPECTACLE ? EST-ELLE VISIBLE ?

- Le son : amplification de la voix, séparation corps/voix, travail sur la voix enregistrée...
- L'introduction d'images : projetées, filmées et retransmises en direct/différé...
- L'introduction d'objets technologiques ayant une signification en soi.

QU'APPORTENT CES ASPECTS TECHNOLOGIQUES SUR LE PLAN DE LA REPRÉSENTATION ?

- Exacerbation des perceptions du spectateur/implication plus forte du public dans la représentation.
- Relais de la narration du spectacle, mise en abîme de la narration, complexification du dispositif narratif traditionnel (plusieurs niveaux de voix et d'échange).
- Modification de l'espace scénique, du corps de l'acteur, de ses déplacements.
- Renforcement/destruction de l'illusion théâtrale.
- Autre.

S'IL Y A TECHNOLOGIE, QUI EST AUX COMMANDES DE LA MISE EN JEU DES TECHNOLOGIES SUR SCÈNE ?

- Les acteurs eux-mêmes.
- La régie (Les régisseurs lumière, son et numérique peuvent-ils être considérés comme des interprètes, comme le défend Adrien Mondot ? Pourquoi ?).

COMMENT LES INTERPRÈTES INTÉRAGISSENT-ILS AVEC CES FORMES TECHNOLOGIQUES ?

À vous de jouer !

5 EXEMPLES DE SPECTACLES ENTRE ARTS ET SCIENCES

Voici quatre spectacles qui, s'ils n'utilisent pas nécessairement les technologies, permettent d'éclairer la nature des relations qu'entretiennent les arts et les sciences dans le spectacle vivant.

KANT DE LA COMPAGNIE EX VOTO

Kant est un conte philosophique de Jon Fosse, qui aborde les peurs d'un enfant, confronté à l'immensité de l'univers et aux vertiges de l'infini. Kristoffer invente alors sa propre cosmogonie, proposant une origine au monde. Pourtant, le vertige demeure. Son père lui parle alors des antinomies de Kant (qui signifie également « bord » en norvégien) et de notre impuissance à tout comprendre. C'est que le texte de Jon Fosse aborde dans une grande simplicité les questions philosophiques et les doutes de l'existence.

Pour éprouver ces questionnements, la Compagnie Ex Voto s'empare de l'œuvre de Fosse en développant un projet transmédia. Le spectacle lui-même, qui plonge le spectateur dans un univers métaphorique et pictural centré autour du personnage de Kristoffer. Puis, le public a la possibilité d'endosser un casque de réalité virtuelle l'immergeant dans la chambre de l'enfant : progressivement, les murs tombent et il se retrouve dans l'espace, au cœur du cosmos, le spectateur prend aussi la place du géant dans une installation vidéo, enfin, le spectateur est invité à déambuler au milieu des QRcodes du labyrinthe cosmogonique, qui lui fournissent des informations relatives à diverses cosmogonies, à la philosophie, aux rêves et aux métaphores des origines.



Dans le *Labyrinthe cosmogonique* d'Émilie Anna Maillat.

CÉLESTE GRONDE DE JOSÉPHINE CHAFFIN

MISE EN SCÈNE JOSÉPHINE CHAFFIN, NADINE DARMON,
MARYLINE FONTAINE – LES TRÉTEAUX DE FRANCE -
CENTRE DRAMATIQUE

« Tu as fait 6344 pas aujourd'hui, tu as le droit de manger une glace ; tu as rangé ta chambre en 18 minutes, fais mieux demain ; tu as appris ta leçon en connectant 490742 neurones, fais 2958 connexions de plus la prochaine fois pour améliorer tes performances ».

Ainsi parle HOMI, la maison connectée de Céleste, une fillette de dix ans. L'intelligence artificielle encadre toute activité, car pour chacune d'entre elles, il existe une application qui planifie, enregistre et évalue. Les parents de Céleste, accaparés par leur travail, ont laissé champ libre à la machine en termes d'éducation. Cependant, le jour de ses dix ans, leur fille se trouve contrainte de suivre un « programme de vocabulaire conforme ».

Apprenant qu'un virus informatique s'est emparé de nombre d'installations du pays, Céleste, aidée de son ami Noé, décide alors de s'affranchir de la machine. Une lutte s'instaure ainsi entre les enfants et l'IA qui aura pour terrain de jeu les mots et le dérèglement poétique du monde créé par HOMI.

Ce spectacle des Tréteaux de France nous invite à réfléchir aux dérives potentielles des nouvelles technologies et à la force du langage, envisagé comme un média puissamment subversif.

ACQUA ALTA D'ADRIEN M ET CLAIRE B

Acqua Alta est un récit déployé au sein d'un dispositif transmédia orchestré par la Compagnie Adrien M et Claire B. Il est question d'une femme, d'un homme et de leur quotidien. Un jour de pluie, cependant, tout bascule : les eaux montent et leur maison se retrouve engloutie par une mer d'encre. La femme glisse et disparaît ; d'elle il ne reste que les cheveux. L'homme part alors à sa recherche, dans les profondeurs d'une création où la danse et le cirque se mêlent aux formes numériques créées en direct, en régie.

Trois formats singuliers cohabitent dans cette création qui a recours aux nouvelles technologies de l'image pour une fable graphique et sonore où se frottent le réel et le code. La poésie née de la grâce des mouvements des pixels comme du trouble des articulations dramaturgiques entre réel et numérique. Dans cette œuvre le spectacle n'est pas forcément premier. Le livre installe la fable et l'univers se déploie ensuite sur le plateau. Ici la forme fait sens, la qualité des images produites — légèreté, noir et blanc, mouvement, rapports réel/numérique — sont une forme de manifeste poétique en réponse à notre fréquente saturation numérique, visuelle et sonore.

Acqua Alta – La traversée du miroir : un livre dont les dessins et les volumes en papier forment les décors de l'histoire visible en réalité augmentée.

Acqua Alta – Noir d'encre : un spectacle de théâtre visuel, mêlant danse et images numériques.

Acqua Alta – Tête-à-tête : une expérience en réalité virtuelle où l'une des scènes est vécue en immersion dans un casque de réalité virtuelle.



Devant *La traversée du miroir*,
une des œuvres de *Acqua Alta*
de Adrien Mondot & Claire Bardainne.

LE THÉÂTRE SORT DU THÉÂTRE...

Avec les nouvelles technologies, avec le numérique, les artistes explorent de nouvelles formes, le traditionnel rapport frontal entre d'une part la scène avec les acteurs et d'autre part le public assis dans des fauteuils, explose. Les œuvres sont multiples, se nourrissent de techniques anciennes (archéologie des médias), les réactualisent avec des technologies nouvelles, s'expriment dans une exposition, un livre, un site internet... Le champ des possibles s'élargit... autant de manières de raconter le monde.

EZRA EN RÉSIDENCE À L'ATELIER ARTS SCIENCES

Le spectacle *ONIRI 2070*, qui sera présenté lors de la Biennale Arts Sciences 2020, puis en tournée en Isère et ailleurs, est l'aboutissement d'une collaboration entre artistes et scientifiques orchestrée par l'Atelier Arts Sciences. Retour sur une expérience au croisement des imaginaires.

Le projet *ONIRI 2070* est porté par Juliette Guignard (voix et collecte de témoignages), Alexandre Machefer (projection vidéo) et Ezra (musique et voix).

Remettant en cause leurs modes de création et de diffusion de spectacle, sans renoncer aux nouvelles technologies du son et de l'image, Ezra et les artistes associés cherchent de nouvelles manières de faire du spectacle vivant, ce qui les amène à tout repenser : bel exemple...

CHERCHEURS ET LABORATOIRES ASSOCIÉS AU PROJET

— UGA / G2ELab - Programme Eco-SESA

— CEA/Liten

— Darja Dubravcic, biologiste et experte en biomimétisme

— Marc Higgin, anthropologue (UGA)

L'ARGUMENT DU PROJET

En 2070, quelques habitants de Cellonia, une fabuleuse cité de papier édiflée 40 ans plus tôt, décident « d'élaborer », avec les volontaires rencontrés sur le chemin, une nouvelle cité a-territoriale nommée *Oniri*.

Fondée sur la collecte de témoignages relatifs à sa fondation, celle-ci prend forme par itération. Le réel rejoint alors la fiction puisque les mots des personnes rencontrées, mis en musique et en vidéo par les artistes, constituent la matière première d'une création en constante évolution.

LES ENJEUX SCIENTIFIQUES DE LA RÉSIDENCE

La résidence de recherche porte sur l'autonomie énergétique et la transportabilité des outils servant cette création artistique. Il s'agit de ne pas dépasser une consommation de 1 kWh pour une heure de spectacle (l'équivalent d'un seul projecteur sur une scène classique !). Les enjeux : production, récupération, gestion et dépense minimum d'énergie.

« La technique est aussi ce qui permet un renouvellement du rapport au monde par l'esthétique. » EZRA

Et si le point de départ de cette aventure était l'intranquillité, l'inconfort intellectuel et politique d'un avenir promis à l'effondrement ? À moins qu'il ne s'agisse du refus d'une béatitude disciplinaire qui refuserait le décloisonnement et la rencontre ?

Aux confins d'une mythologie de l'avenir, *ONIRI* emprunte les chemins de ce qui advient. Picaresque par essence, l'aventure se joue sur les routes où le Collectif récolte sa matière première. Envisagée à l'aune d'une esthétique prospective, cette création laisse à entendre et à voir le champ des possibles. À l'instar de Thomas More cinq siècles plus tôt, artistes et scientifiques poursuivent l'écriture du non-lieu, de cette u-topie de sons et d'images qui rêve pour demain de cités espérantes.



PISTES PÉDAGOGIQUES AUTOUR DU SPECTACLE *ONIRI 2070*

1 — SCÉNOGRAPHIE

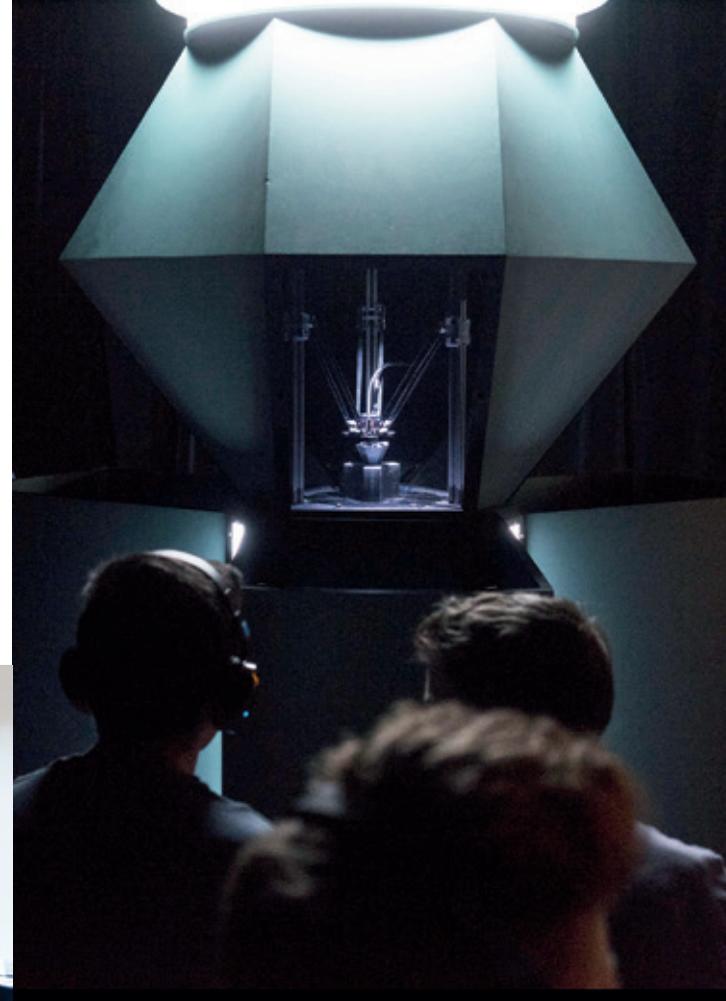
Comment les différents aspects du spectacle (son, lumière, images) cohabitent-ils au sein de la représentation ?

2 — SCIENCES

Travail autour des sources d'énergie et des problématiques esquissées par la Compagnie Organic Orchestra (sensibilisation à l'autonomie énergétique, enjeux des low tech, réemploi d'objets pour créer de l'énergie, etc.)

3 — ÉCRITURE

Fictions collaboratives : proposer aux élèves d'élaborer à plusieurs un récit fondé sur la construction d'une cité imaginaire.



Artefact de Joris Mathieu. Photo © Nicolas Boudier

ARTEFACT DE JORIS MATHIEU

Du théâtre sans humain ? Des dialogues joués par des machines ? Bienvenue dans *Artefact*.

Ce spectacle d'un genre nouveau, proposé par Joris Mathieu, nous invite, casque audio sur la tête, dans un dispositif déambulatoire qui combine le théâtre optique, la technologie des imprimantes 3D et la robotique.

Se jouant des codes de la représentation classique, *Artefact* interroge notre humanité, au cœur d'un univers numérique robotisé, peuplé de marionnettes troublantes et magnétiques. Apprenant des humains et convoquant Beckett ou Shakespeare, une IA s'approprie les inquiétudes humaines : il est question de vie, d'art et de mort.

Abandonnées par leurs tuteurs de chair et de sang, les machines œuvrent à la quête de sens, oscillant entre lyrisme et nostalgie. Relégués au rang de spectateurs, nous nous interrogeons alors : le théâtre nous donnera-t-il la force de redevenir acteurs du monde à venir ?

LES ŒUVRES ARTS SCIENCES N'UTILISENT PAS NÉCESSAIRE LE NUMÉRIQUE ET LES NOUVELLES TECHNOLOGIES

Si le numérique a profondément renouvelé les modalités de création et de diffusion des œuvres, il n'est pas le cœur de la création arts-sciences contemporaine. En effet, si certains artistes délaissent les nouvelles technologies pour des appareils relevant des « low-tech » (sachant qu'il n'y a pas de low-tech sans high-tech), d'autres s'intéressent aux usages des nouvelles technologies sans les utiliser. Enfin, dans la mesure où toute rencontre entre un discours scientifique et un domaine artistique procède de la sphère arts sciences, on comprendra qu'il serait réducteur de limiter à la dimension technologique le fascinant dialogue qui s'est instauré entre les arts et les sciences. Qui plus est, la rencontre d'un historien comme Patrick Boucheron avec l'univers théâtral est aussi un exemple parmi les nombreuses relations arts/sciences humaines.

UN THÉÂTRE SANS HUMAIN ?

Prolongement du débat concernant le vocabulaire, le « théâtre sans humain » s'inscrit dans la lignée des expressions peuplant l'imaginaire catastrophiste et technoprophétique. C'est oublier que le robot est le fruit du travail d'êtres humains, que ce qui s'exprime dans une IA c'est la chaîne transdisciplinaire de scientifiques, de technologues et de commanditaires.

N'y a-t-il pas d'humains dans le cinéma ?

Les questions à se poser semblent plutôt être : qu'est-ce que cela me raconte ? Est-ce que cela me touche ? À quoi veut-on me faire penser ?

ARTS ET SCIENCES

Nous comprenons dans le terme « arts sciences » toutes les intersections entre les arts et les sciences, qu'elles soient de l'ordre des langages, de l'humain, des matières (les éléments, la table de Mendeleiev) ou du vivant. Ceci comprend donc aussi le champ immense de l'informatique, du numérique et des arts numériques, de l'informatique avancée — pour ne pas dire « intelligence artificielle » — une traduction qu'il faudrait interroger.

OÙ TROUVER DE L'AIDE POUR MONTER UN PROJET D'ÉDUCATION ARTISTIQUE SCIENTIFIQUE ET TERRESTRE ?

L'ÉLABORATION DU PROJET EN 4 ÉTAPES

1

Je trouve un partenaire culturel et un partenaire scientifique.

Un projet d'EAST se pense comme un parcours entre Voir, Faire et Penser au contact d'œuvres, d'artistes et de scientifiques.

Un projet d'EAST est le fruit d'une définition des attentes entre tous les partenaires.

Voir, Faire, Penser, toutes les phases sont indispensables. Le retour réflexif collectif est garant de la construction d'une culture commune. Penser en commun est l'antidote des dérives sectaires et fondamentalistes.

Si je suis en région Occitanie, j'aurai la chance de trouver de nombreuses structures culturelles qui ont répondu aux appels à projet CSTI qui intègrent des projets arts sciences. Elles ont donc une certaine habitude de ces projets, sinon je cherche un membre du réseau TRAS. J'explore les plaquettes des différentes salles de spectacle de mon territoire... Il y en a qui, comme monsieur Jourdain, accueillent des projets entre arts et sciences sans le savoir...

Qu'attendre d'une structure culturelle partenaire ?

Bien sûr, la rencontre avec des artistes et des œuvres ! La relation avec une structure culturelle facilitera la mise en œuvre, le lien avec les artistes, la relation avec un laboratoire ou une université. Elle permettra de préciser les niveaux d'attente de chacun, apportera les petits plus professionnels qui augmentent la qualité de la mise en œuvre mais aussi permettra une bonne articulation avec l'actualité artistique et scientifique du territoire, il pourra vous ouvrir les portes de projets entre artistes et scientifiques en train de se faire !

Le partenaire culturel facilitera la mise en œuvre de la démarche « Voir-Faire-Penser ». Il permettra aussi à l'enseignant ou à l'animateur de trouver un réseau d'échange et de soutien, voire même de la formation...

Il saura aussi vous orienter dans la recherche de financements sur votre territoire.

2

Je recherche, en lien avec la structure culturelle, des financements — notamment pour payer les artistes (ils n'ont pas de salaire fixe) — et la technique. Pour les intermittents techniques, ce sont les artistes ou la structure culturelle qui feront le nécessaire, mais cela à un coût. Pour les scientifiques, dans le secteur public, cela peut faire partie de leurs missions, mais pas toujours. Dans le privé, comme dans le public, cela dépend aussi de l'intérêt scientifique de la collaboration à venir...

Pour un projet arts sciences, pour une résidence d'artiste et de scientifique, pour un projet de pratique...

eduscol.education.fr/cid56865/dispositifs-et-ressources-liees-a-l-education-artistique-et-culturelle.html

Explorer le site internet de votre DRAC (Direction Régionale des Affaires Culturelles) et de votre DAAC (Direction Académique de l'Action Culturelle).

Si je suis en Isère et en collège, j'ai de la chance, je monte un dossier PICC auprès du département :

www.isere.fr/aides-aux-collegiens-et-aux-colleges#picc

Je suis en AURA et en lycée : j'ai de la chance, je monte un dossier Passeur de Culture auprès de la Région AURA. Je fais appel à des fondations qui soutiennent les projets en EAC (Elles ne connaissent pas encore les projets EAST, mais elles vont aimer !).

3

Je réfléchis à la mise en place d'un parcours d'autonomie du spectateur / je propose des ateliers de discussion à visée philosophique en partenariat avec un philosophe et des étudiants.

4

J'amorce une dynamique interdisciplinaire autour du projet au sein de mon établissement. Je peux aussi demander à intégrer mon projet artistique et culturel arts sciences au contrat d'objectif de mon établissement.

UN EXEMPLE DE DYNAMIQUE INTERDISCIPLINAIRE AU COLLÈGE DES BUCLOS DE MEYLAN À PARTIR DES ŒUVRES ET DISPOSITIFS DE LIONEL PALUN, ÉLECTRO-VIDÉASTE

Après avoir développé pendant quatre années ses outils numériques à l'Atelier Arts Science, la résidence de Lionel Palun à l'Hexagone SNAS porte sur la création d'un spectacle qui met en jeu ses images vivantes et la création d'outils d'éducation artistique. Pendant trois semaines réparties sur l'année, le Collège des Buclos a accueilli l'artiste, ses partenaires et ses œuvres qui a permis aux élèves de faire le lien entre objet artistique et disciplines d'enseignement. Le tout grâce aux dispositifs du département de l'Isère qui finance la résidence de l'équipe artistique, les dispositifs d'éducation artistique en collège et qui accompagne l'activité de la scène nationale.

FRESQUE est une installation, une œuvre monumentale interactive basée sur une boucle rétroactive vidéo. Elle est dessinée avec les pinceaux d'aujourd'hui : la vidéo, les réseaux, le calcul en temps réel, l'internet, les flux de données.

L'INSTRUMENTARIUM : Ensemble d'instruments, de sons et d'images imaginés par Lionel Palun et Jérôme Notinger qui permettent d'appréhender simplement le rapport entre les outils de génération d'image et le son. Ces instruments ne demandent pas de connaissance particulière mais questionnent l'écoute collective, notre rapport entre le geste, l'ouïe et la vue.

UN ATELIER DANSE ET IMAGE a été proposé en parallèle avec le chorégraphe-danseur Nicolas Hubert. Objectif : appréhender l'espace de la vidéo par l'interaction du corps avec la lumière vidéo et l'introduction d'une captation en temps réel pour jouer avec sa propre image, abstraite ou géométrique, performer avec le mouvement.



Jouer avec les images de Lionel Palun.

LES ACTIONS DÉVELOPPÉES AVEC LES ÉLÈVES

MATHS 4^e : Travail sur la symétrie avec le jeu des images (atelier avec Nicolas Hubert).

MATHS 3^e : Travail sur l'application *appinventor* (codage) avec comme projet d'illuminer la Tour Perret à Grenoble. Simulation sur une maquette de la tour élaborée par l'UGA IUT1.

SCIENCES PHYSIQUES : Classes de 5^e Étude du mouvement, le jeu des ombres.

Classes de 4^e : notion de son, fréquence et propagation.

ARTS PLASTIQUES :

Classes de 3^e : notion d'œuvre immersive, participative et interactive. Création de travaux plastiques avec les élèves *in situ* où les spectateurs interagissent avec l'œuvre.

Classes de 4^e : images et fiction. Larsen, distorsion, travail sur l'abstraction et la déformation de l'image. Création d'un paysage abstrait.

Classes de 5^e : Travail sur l'imaginaire, le détournement d'objet, sur l'image (images fixes animées). Travail sur les pixels et découverte de l'univers numérique.

Classes de 6^e : Travail sur le détournement d'objet. Exploration collage, objets... Souhait de réaliser une production après la semaine de résidence artistique (création d'un objet sonore).

ANGLAIS : Les élèves se sont exprimés en anglais sur leurs expériences vécues, puis ont élargi le sujet au métissage en musique en lien avec l'enseignante d'éducation musicale (Afrobeat,...).

ÉDUCATION PHYSIQUE ET SPORTIVE : Travail sur le corps, le mouvement, la posture.

ÉDUCATION MUSICALE : Travail sur la musique et le hasard et particulièrement John Cage pour faire le lien avec le spectacle « Double jeu » de Lionel Palun que les élèves ont vu à l'Hexagone + les différentes sources sonores (acoustique/synthétique) dans la musique et les nouvelles technologies.

FRANÇAIS/LETTRES : Mythe de Narcisse en classe de 6^e. Représentation de soi et autoportrait en classe de 3^e. Sensibilisation aux données personnelles (big data).

TECHNOLOGIE : Création d'instruments.

TÉMOIGNAGES...

« Les élèves en CM1-CM2 de l'école élémentaire du Haut-Meylan ont participé à un projet intitulé « cosmogonie-cosmologie-philosophie » autour de l'univers du spectacle "Kant" de Jon Fosse, mis en scène par Émilie Anna Maillet. Notre objectif autour de ce projet : sensibiliser les enfants aux outils numériques, créer une œuvre en réalité virtuelle et faire le lien entre les Arts et les Sciences. Les élèves se sont interrogés sur la création de l'univers dans le cadre d'ateliers de discussions à visée philosophique menés par les chercheurs du laboratoire LIDILEM de l'Université Grenoble Alpes. Ils ont imaginé et créé leur propre cosmogonie en binôme puis collectivement. Durant les huit matinées avec l'artiste Pauline de Chalendar, plasticienne en arts numériques, les jeunes ont été invités à dessiner leur cosmogonie sur papier, puis en volume avant de le concevoir dans un espace de dessin 3D avec des casques de réalité virtuelle. Les interventions du GAD (Groupement Astronomie Dauphiné) ont permis d'affiner ce projet en leur apportant un contenu scientifique et une sortie nocturne de la classe avec les parents pour observer les étoiles en extérieur ! Beau et riche parcours pour les enfants mêlant la matière papier, la création numérique, la philo et l'expérience scientifique de terrain pour clôturer ce projet au cœur de la nature ! »

MAGALIE GHERAÏEB

CHARGÉE DE RELATIONS AVEC LE PUBLIC SCOLAIRE
HEXAGONE SCÈNE NATIONALE ARTS SCIENCES



Dans l'Instrumentarium de Lionel Palun.

« Dans le cadre de notre partenariat avec la Direction de la Culture et Culture Scientifique de l'Université Grenoble Alpes, nous avons co-organisé, entre décembre 2017 et janvier 2019, l'accueil en résidence de Rocio Bérenguer, artiste transdisciplinaire créant des performances où se mêle dramaturgie des corps et nouveaux médias. Ces temps de recherche se sont déroulés dans les locaux de L'Espace Scénique Transdisciplinaire (EST) sur le campus universitaire. L'occasion de partager avec les étudiants, le corps enseignant et le personnel universitaire les interrogations de l'artiste : rapports homme/machine, développement de l'informatique avancé et de l'intelligence artificielle, objets électroniques et robots qui intègrent notre quotidien, vision anthropocène du monde et développement durable des activités humaines sur la planète. Sans jugement très tranché, avec beaucoup de curiosité amusée, Rocio cherche à amener le spectateur à prendre conscience de cette présence mécanique et de ce que cela implique/change dans notre rapport aux autres et au monde. Des questions passionnantes qui ont trouvé un écho fort auprès des étudiants et du corps enseignant. Par l'intermédiaire d'ateliers de pratique artistique qui mêlèrent mouvements et installations interactives et numériques, de temps de discussion publique, d'échanges et de questionnements, de nombreuses rencontres et interviews de chercheurs scientifiques, d'ateliers d'écriture ouverts à tous — menés en collaboration avec Le labo des Histoires — et de temps de répétition ouverts, nous avons pu soutenir la recherche artistique de cette artiste inclassable. Étudiants et enseignants-chercheurs ont pu suivre, prendre part, partager questionnements et recherche, entrer quelque peu dans le processus de création de l'artiste. Rocio Bérenguer présentera sa création "65" sur le plateau de l'Hexagone pour l'ouverture d'Expérimenta la Biennale Arts Sciences. »

CÉCILE GAUTHIER

CHARGÉE DE RELATIONS AVEC LE PUBLIC UNIVERSITAIRE
HEXAGONE SCÈNE NATIONALE ARTS SCIENCES



En train de « Faire ». —>

DEUXIÈME PARTIE

FONDER SA DÉMARCHE



L'ÉMANCIPATION PROMÉTHÉENNE, LA TECHNIQUE EN DÉBAT

PAR HENRI PEÑA-RUIZ

CONFÉRENCE DONNÉE LORS DE LA JOURNÉE

PROFESSIONNELLE D'EXPÉRIMENTA 2018, LA BIENNALE

ARTS SCIENCES DANS L'AMPHITHÉÂTRE DE MINATEC

UNE ÉPOQUE PARADOXALE

Jamais l'Humanité n'a produit autant de richesses. Mais la pauvreté et la misère demeurent. Jamais les outils de communication n'ont été aussi nombreux. Mais la solitude existe, et le débat démocratique s'atrophie. Jamais la connaissance n'a autant progressé. Mais de nouveaux obscurantismes sont apparus. Les conquêtes scientifiques et techniques devaient émanciper les consciences et la pensée. Mais l'irrationalisme voire la haine de la raison se développe. Où sont les promesses des Lumières ? La revanche de Dieu s'assortit de diagnostics rétrogrades, qui mettent en cause la Science, la Technique, la Raison, érigées en entités qui chemineraient dans l'histoire avec leurs buts propres. La laïcité elle-même est mise en procès au nom d'identités collectives plus ou moins fantasmées. Bref on assiste à une mise en cause multiforme de l'émancipation humaine, rêvée par les philosophes des Lumières, pères de la Révolution française. Comment résister, réfuter, redonner vie et sens aux idéaux émancipateurs ? Un peu d'histoire culturelle pour réhabiliter Prométhée.

PROMÉTHÉE, HÉROS DE L'ÉMANCIPATION

Selon Aristote, la philosophie est amour de la sagesse, mais aussi des mythes, car ils symbolisent le sens par un récit. Dans la mythologie grecque, les techniques sont d'abord des attributs divins. Zeus est décrit comme un artisan qui « assemble » les orages. Il en va de même pour Héphaïstos, le dieu qui invente le travail des métaux avec le feu. Eschyle, dans *Prométhée enchaîné* (vers 506 sq), évoque le cadeau des *technai* aux mortels afin de leur assurer les moyens de la survie. Prométhée y raconte qu'il a dérobé le feu dans la forge d'Héphaïstos, et le savoir du Dieu artisan, également partagé par Athéna, déesse de la sagesse, pour en armer les mortels. « J'ai pris dans

la tige d'une fêrulte la semence du feu que j'ai dérobée, semence qui est pour les mortels la maîtresse de tous les arts et une auxiliaire sans prix.» [Eschyle, *Prométhée enchaîné*]. Un mythe repris par Platon : «Comme Epiméthée n'était pas parfaitement avisé, il avait sans même s'en rendre compte, distribué toutes les aptitudes disponibles pour doter les animaux, et bien sûr, il lui restait l'espèce humaine à pourvoir; il ne savait que faire. Dans sa perplexité, il voit venir Prométhée pour contrôler la répartition. Celui-ci remarque alors que si les espèces animales sont pourvues de tout dans de bonnes proportions, l'homme est nu, sans couverture, sans armes... Tourmenté par la difficulté de savoir comment sauver l'humanité, Prométhée se glisse en cachette dans l'atelier où Athéna et Héphaïstos travaillaient en commun, dérobe l'art d'Héphaïstos, qui s'exerce par le feu, avec les autres arts propres à Athena, et les donne à l'homme.» [Protagoras, 321^e]. L'humanité tient donc sa force de son aptitude à construire son univers propre. Sa fragilité organique originelle est alors surmontée. Tout un monde d'outils assure une sauvegarde durable par une adaptation dynamique au milieu naturel. Certains animaux peuvent fabriquer (les oiseaux, les castors, les abeilles). Mais ils ne le font que par un instinct fixe inscrit dans l'hérédité biologique. Les êtres humains, eux, se révèlent capables de fabriquer des outils pour modifier le milieu extérieur, puis d'en transmettre les règles de production et d'utilisation. La vie n'est pas donnée, mais à conquérir par le travail sur la nature mais aussi sur soi. La culture recouvre le soin que l'homme prend de ce qui l'entoure pour y élire sa demeure, et de ses potentialités propres qu'il développe par l'éducation et l'exercice. Sa liberté première décide donc de son être. Prométhée refonde la condition humaine, en l'arrachant au dénuement, pour la faire entrer dans l'histoire. Pour faire bonne mesure, Zeus charge Hermès de distribuer à tous les hommes la justice et la tempérance, vertus essentielles pour faire vivre les communautés politiques, c'est-à-dire les Cités. «Les Athéniens et les autres peuples, lorsqu'ils délibèrent sur des objets relatifs à la profession du charpentier, ou à quelque autre art mécanique, croient devoir prendre l'avis de peu de personnes; et si quelqu'un n'étant pas du petit nombre de ces experts, s'avise de dire son sentiment, ils ne l'écoutent pas, comme tu dis, et avec raison, à ce que je prétends. Au lieu que lorsque leurs délibérations roulent sur la vertu politique, qui comprend nécessairement la justice et la tempérance, ils écoutent tout le monde, et ils font bien; car il faut que tous participent à la vertu politique, ou il n'y a point de cités.» Protagoras, 322-323a).

HISTOIRE D'UN MOT

La première occurrence du mot grec *technè* a partie liée avec la culture humaine comme processus d'autoproduction qui tranche avec l'instinct de l'animal, entendu comme schéma inné de comportement. Le mot « technique » vient du grec *technè*, et remonte à un verbe qu'utilise Homère pour désigner le fait de fabriquer, produire. Le terme dérivé *teuchos* signifie outil, instrument. Le terme *tektôn* désigne le charpentier qui construit et le fait bien. Par extension il désigne celui qui maîtrise un savoir faire approprié. Héphaïstos (Vulcain) est le dieu-forgeron dont Homère décrit l'habileté technique, par exemple lorsqu'il forge pour Achille de nouvelles armes (glaive, bouclier, lance). La *technè* comme production est donc le savoir-faire approprié, efficace, la bonne manière de faire, requise par une activité spécifique. Platon utilise souvent le terme *technè* en l'apparentant à celui d'*épistèmè*, qui désigne le savoir rigoureux, fondé en raison. Comprise comme savoir-faire humain la *technè* est une *hexis*, (en latin *habitus*) à savoir une disposition durable acquise par l'exercice. Créant ce que la nature ne produit pas spontanément, elle est dite « productrice », *poiètikè*. Ainsi l'invention du moulin à aube conduit la force naturelle du courant à moudre le blé.

HOMO SAPIENS, FABER, LOQUAX, POLITICUS

La paléontologie et l'anthropologie nous éclairent sur les conditions de l'activité technique. Quatre formules conjuguent des dimensions inséparables : l'*homo sapiens*, l'*homo faber*, l'*homo politicus* l'*homo loquax*. En latin, l'*homo sapiens* est l'homme doté d'intelligence et de savoir. Cette idée s'articule au thème de l'*homo faber*, qui définit l'homme par la fabrication d'outils. Le travail dit « manuel » est d'abord « intellectuel ». Quant à la figure de l'*homo politicus*, elle désigne l'animal vivant dans une communauté politique (la Cité) et capable de se donner à lui-même des lois comme de décider des buts de la technique. La modalité de l'activité technique intelligente, qui dialectise le *sapiens* et le *faber*, est donc sociale. Elle implique donc l'*homo loquax*, l'homme qui parle, le langage humain étant approprié à la vie commune dont il est une condition essentielle.

DARWIN ET LEROY-GOURAN : QUAND L'HISTOIRE RELAIE L'ÉVOLUTION

Quelles conditions biologiques rendent possible l'avènement de la culture technique Darwin explique les ressorts de l'évolution, devenir du monde des espèces. La pression sélective du milieu de vie retient les mutations génétiques qui maintiennent ou améliorent l'adaptation. À un moment donné surgit, par cumul de mutations favorables, un être capable de vivre une histoire originale : l'être humain. En devenant bipède l'hominidé se trans-

forme radicalement. La libération de la main, jusqu'alors mobilisée par la locomotion, va de pair avec celle de la mâchoire pour la fonction du langage. La station verticale a pour corollaires la suspension de la boîte crânienne ainsi que la refonte de la locomotion par l'organisation mécanique de la colonne vertébrale et des membres inférieurs. Le nouveau positionnement de la tête s'assortit du développement du cerveau en volume (14 milliards de neurones). Le passage des préhominiens à l'*homo sapiens* s'accomplit. Les mains deviennent organes de préhension avec l'opposition du pouce et vont assumer par leur polyvalence la fonction technique de l'outillage. De telles mutations sont corrélatives du développement de l'environnement social et relationnel. Elles vont de pair avec l'essor du langage, des techniques de production, et de l'organisation des rapports humains dans la division du travail. Ainsi émergent une temporalité et un ordre *sui generis* qui se superposent à la temporalité et à l'ordre naturels : la culture. L'histoire humaine prend le relais de l'évolution et la technique va se trouver au cœur de cette historicité. Et selon Darwin l'effet réversif de la culture substitue la solidarité à la concurrence vitale qui élimine le plus faible. D'où l'imposture du « darwinisme social » qui prétend que la sélection du plus fort régit les sociétés humaines. Contrefaçon de science, une telle idéologie est une imposture intéressée, car au service des puissants. La culture artistique et scientifique vaut alors contrepoison.

LES DEUX CULTURES

Une mise au point sur les deux sens du mot culture est ici nécessaire pour lever toute équivoque. La culture au sens philosophique, et dynamique, se définit par l'activité multiforme des hommes transformant le donné pour en dépasser les limites. Elle inclut les arts, les sciences et les techniques dès lors qu'elle les met au service de l'émancipation, chemin de tous les êtres humains vers leur liberté agissante fondée sur la lucidité. La culture au sens ethnographique, et statique, recouvre l'ensemble des us et coutumes, des traditions et des visions du monde d'un groupe humain particulier. Souvent, la culture philosophique construite à partir des savoirs et des arts, mue par l'esprit critique et la volonté d'émancipation, remet en question les cultures traditionnelles lorsqu'elles valorisent des usages injustes et des dominations oppressives. Ainsi elle manifeste et développe le pouvoir de la conscience et de la réflexion critique. Si elle s'élève au-dessus des cultures particulières, ce n'est pas pour les nier, mais pour les mettre à distance et délivrer les consciences des préjugés. L'art, la technique, la science, et la philosophie, entre autres, sont parties prenantes de la culture au sens critique, condition d'un progrès humain authentique. Lucrèce dénonçant la superstition religieuse, Copernic revendiquant la liberté du savant, Montaigne critiquant le dogmatisme,

Montesquieu et Rousseau rejetant l'intolérance et imaginant une refondation de la politique, Hugo militant pour l'État laïque, sont des exemples célèbres d'engagements culturels en faveur de l'émancipation.

TECHNOPHOBIE OU TECHNOPHILIE : UN FAUX PROBLÈME

Reste que les sociétés humaines peuvent produire des effets déplorables en utilisant les conquêtes de la science et de la technique à des fins néfastes. La tentation d'incriminer la raison, la technique et la science est alors une façon d'abdiquer des responsabilités propres aux êtres humains, dotés de conscience et de vouloir, donc affranchis de toute fatalité. On attribue faussement à la science et à la technique l'organisation des camps nazis, qui se fonde bien plutôt sur les passions tristes du racisme. Ne confondons pas la fin et les moyens. Quant aux catastrophes écologiques, de Tchernobyl à Fukushima, de la Mer d'Aral au réchauffement climatique, elles proviennent soit du manquement aux principes de précaution et de responsabilité, soit d'une course au profit qui fait fi des équilibres naturels. En fait, il est irrationnel de traiter la technique comme une entité, une abstraction personifiée qui agirait dans l'histoire. Il est tout aussi irrationnel de l'agenouiller devant elle, comme si elle était une déesse indépendante des finalités que se donnent les hommes. Le savoir et le savoir-faire ne suffisent pas. La sagesse qui permet d'en bien user est essentielle, et elle requiert des êtres émancipés. Quelques exemples.

ARISTOTE : LA TÊTE ET LA MAIN HOMO SAPIENS ET HOMO FABER

Dans son livre intitulé « *Les parties des animaux* », Aristote se penche sur les conditions physiologiques de la technique. L'*homo faber* n'existerait pas sans l'*homo sapiens*. La main est main humaine par la raison qui prévoit et organise les modalités de l'action technique. Sa polyvalence se traduit par des mouvements multiformes. Plus qu'un outil, la main est la matrice de gestes techniques multiples. L'intelligence fonde la dextérité : l'*homo faber* qui travaille « manuellement » est inséparable de l'*homo sapiens* qui pense avant d'agir et pour ce faire s'adapte à la nouveauté singulière de chaque situation. Dans le texte qui suit Aristote prend le contrepied de l'idée d'une faiblesse originelle de l'homme. Voici ce qu'il écrit : « *Anaxagore prétend que c'est parce qu'il a des mains que l'homme est le plus intelligent des animaux. Ce qui est rationnel plutôt, c'est de dire qu'il a des mains parce qu'il est intelligent. En effet, l'être le plus intelligent est celui qui est capable d'utiliser le plus grand nombre d'outils : or la main semble bien être non pas un outil, mais plusieurs. Car elle est pour ainsi dire un outil qui tient lieu des autres (organon pro organon). C'est donc à l'être capable d'acquérir*

le plus grand nombre de techniques que la nature a donné l'outil de loin le plus utile, la main.» L'homo sapiens, c'est un être de sagesse et pas seulement de savoir. La comparaison de l'abeille et de l'architecte, faite par Marx au début du Capital, expose la même idée. Ce qui distingue l'architecte de l'abeille, c'est qu'il construit la maison dans sa tête avant de la faire concrètement. Cette dimension intellectuelle de la technique lui permet de s'articuler à la réflexion sociale qui envisage les effets possibles et les soumet à la libre décision des citoyens. Un enseignement à méditer concernant le rôle des experts, préposés aux moyens mais pas aux fins collectives à poursuivre, qui sont du ressort du peuple souverain. Réfléchissant sur les automates légendaires, c'est-à-dire les choses qui se meuvent d'elles-mêmes, Aristote imagine des métiers à tisser automatiques, et affirme que cela pourrait supprimer l'esclavage... Lisons : « Si donc il était possible à chaque instrument parce qu'il en a reçu l'ordre ou par simple pressentiment de mener à bien son œuvre propre, comme on le dit des statues de Dédale ou des trépieds d'Héphaïstos qui, selon le poète, entraient d'eux-mêmes (automaton) dans l'assemblée des dieux, si, de même, les navettes tissaient d'elles-mêmes et les plectres jouaient tout seuls de la cithare, alors les ingénieurs n'auraient pas besoin d'exécutants ni les maîtres d'esclaves. » (Aristote, *Politique*, livre 1, 4, 1253 b, traduction P. Pellegrin, édition Garnier Flammarion, Paris 1990, page 97). Ainsi, le rôle social de la technique est clairement envisagé. Et celui de la politique, par différence, également. Mais l'histoire a montré que l'automatisme ne suffit pas à libérer l'homme. Dans un certain contexte économique et social, elle peut être source de nouvelles aliénations.

MARX ET LE BRIS DE MACHINE

Il arrive que le progrès technique semble se retourner contre les hommes. D'où vient cette apparence ? Un exemple. La machine, en principe, libère du temps pour les hommes. À ce titre, n'est-elle pas bienvenue ? L'histoire du capitalisme permet d'en douter. Mais alors ce n'est plus la machine elle-même qui est en cause, mais son utilisation, décidée dans le cadre de rapports de production qui instrumentalisent la conquête technique. Quand l'exploitation s'aggrave du fait de cette utilisation, un paradoxe surgit : la machine semble produire le contraire de ce pour quoi elle était faite. On la brise. Le bris de métiers à tisser automatiques est un réflexe de classe, en forme de révolte violente. Plaçons-nous du point de vue des ouvriers et des artisans face aux machines. Les cadences de production s'accroissent, accroissant la fatigue nerveuse. Des emplois sont supprimés, accroissant le chômage. La pression des chômeurs (l'« armée de réserve ») sur le prix de la force de travail la fait baisser du fait de la loi de l'offre et de la demande. Le taux de profit pour les propriétaires des moyens de production est à la

hausse dans le moment même où les salaires sont à la baisse. Révolte rageuse. Dans les ateliers des commandos d'ouvriers viennent détruire les machines. Ned Ludd, dans le Leicestershire, aurait brisé en 1779 des machines à fabriquer des bas, lançant le mouvement dit « luddite » de bris de machines qui se développa au début du XIX^e siècle en Angleterre puis dans toute l'Europe occidentale. De nombreux métiers à tisser sont alors détruits. Entre 1817 et 1833, le mouvement touche les domaines où la crainte du chômage s'articule au constat d'une dégradation générale de la condition ouvrière. L'industrie textile et l'imprimerie sont particulièrement touchées. Les briseurs de machines s'en prennent aux « tueuses de bras ». Les nantis, profiteurs du système, ont beau jeu de les traiter avec condescendance en les présentant comme ignorants, réactionnaires, adversaires du « progrès ». Karl Marx réplique en dénonçant l'hypocrisie qu'il y a à invoquer le progrès là où se joue la seule défense des intérêts dominants. Il écrit : « Il faut du temps et de l'expérience avant que les ouvriers, ayant appris à distinguer entre la machine et son emploi capitaliste, dirigent leurs attaques non contre le matériel de production mais contre son mode social d'exploitation » (*Le Capital*, Livre I, section 5, chapitre XV : *Machinisme et grande industrie*). C'est bien le système qu'il faut briser, et non ce qui produit le paradoxe ainsi mis en évidence : la machine qui permettrait d'alléger le travail humain devient ce qui le rend plus pénible encore, et moins rémunérateur. Mais incriminer la technique, ou la productivité qu'elle rend possible, c'est se tromper de diagnostic. Reste que la mutation de l'activité technique n'est pas totalement indifférente dans le paradoxe de la machine. Le travail à la chaîne peut difficilement être tenu pour neutre au regard de l'équilibre des ouvriers. Marx le souligne : « Dans la manufacture et le métier, l'ouvrier se sert de son outil ; dans la fabrique il sert la machine. Là le mouvement de l'instrument de travail part de lui ; ici il ne fait que le suivre. Dans la manufacture les ouvriers forment autant de membres d'un mécanisme vivant. Dans la fabrique ils sont incorporés à un mécanisme mort qui existe indépendamment d'eux. » (Karl Marx, *Le Capital* (1867), *ibid.*). Comme on le voit, le rôle de la technique comme telle fait problème. Mais il est impossible de le penser en dehors des contextes sociaux. D'où une exigence de maîtrise authentique.

DESCARTES PENSEUR DE LA TECHNIQUE : QUELLE MAÎTRISE DE LA NATURE ?

Refondée sur la connaissance scientifique, la technique peut jouer un rôle décisif dans l'accomplissement humain. À condition d'être finalisée par une sagesse philosophique propre à interdire toute déshumanisation et toute prédation de la nature. Telle est la maîtrise humaine de la technique. Descartes le rappelle dans les *Règles pour la direction de l'esprit*, où il précise que les savoirs ne valent qu'en tant qu'instruments de sagesse. Fondée sur

la connaissance scientifique, la technique peut jouer un rôle décisif dans l'accomplissement humain. À condition d'être finalisée par une sagesse philosophique propre à interdire toute déshumanisation et toute prédation de la nature. Telle est la maîtrise humaine de la technique. Descartes entend le montrer pour l'ensemble des dispositifs techniques qui permettraient d'utiliser les énergies naturelles à des fins humaines : « Il est possible de parvenir à des connaissances qui soient fort utiles à la vie, et [...] au lieu de cette philosophie spéculative, qu'on enseigne dans les écoles, on peut en trouver une pratique, par laquelle connaissant la force et les actions du feu, de l'eau, de l'air, des astres, des cieux et de tous les autres corps qui nous environnent, aussi distinctement que nous connaissons les divers métiers de nos artisans, nous les pourrions employer en même façon à tous les usages auxquels ils sont propres et ainsi nous rendre comme maîtres et possesseurs de la nature. Ce qui n'est pas seulement à désirer pour l'invention d'une infinité d'artifices, qui feraient qu'on jouirait, sans aucune peine, des fruits de la terre et de toutes les commodités qui s'y trouvent, mais principalement aussi pour la conservation de la santé, laquelle est sans doute le premier bien et le fondement de tous les autres biens de cette vie. » (*Discours de la Méthode*, sixième partie). Il est clair ici que la formule « se rendre comme maître et possesseur de la nature » ne recouvre nullement un projet de domination prédatrice, comme Heidegger le prétend, en donnant au mot maîtrise le sens de domination, qui n'est pas celui de Descartes. Au sens éthique, technique, et artistique, la maîtrise se définit comme la capacité de ne produire que les effets visés. La colère disproportionnée est un défaut de maîtrise. L'accident lié à un excès de vitesse est un défaut de maîtrise. La fausse note qui échappe au pianiste également. La pollution, le réchauffement climatique, la destruction des équilibres naturels des écosystèmes, ne résultent pas d'un excès de maîtrise, mais d'un défaut de maîtrise. Trêve de procès aberrants intentés à la science, à la technique, à la raison, leviers d'émancipation et non de soumission. Prométhée et Descartes sont innocents. Une trêve que l'on n'observe pas dans certains milieux religieux.

LA REVANCHE THÉOLOGIQUE ET SES DIAGNOSTICS TENDANCIEUX

Jean-Paul II, dans la *Lettre encyclique* de mars 1995 intitulée « *L'Évangile de la vie* », dénonce ce qu'il nomme « les nouvelles menaces » qui pèsent sur la vie humaine. Il donne des exemples : la contraception, l'avortement, la procréation assistée, l'euthanasie, etc. Il parle alors d'une « *conspiration contre la vie* ». Il s'en prend vivement à « une sorte d'attitude prométhéenne de l'homme qui croit pouvoir ainsi s'ériger en maître de la vie et de la mort, parce qu'il en décide, tandis qu'en réalité il est vaincu et écrasé par une mort irrémédiablement fermée à

toute perspective de sens et à toute espérance ». Comme on le voit, Prométhée est encore pris à partie. Il est vrai qu'il disait « hair tous les Dieux » et qu'il porta secours aux mortels en volant aux dieux le feu et la connaissance. Naguère Jean Marie Lustiger, cardinal de Paris, a prétendu que le rationalisme des Lumières a débouché sur le génocide nazi du peuple juif. Accusation insensée, qui confond le moyen et la fin. Car le racisme ne relève pas de la raison, mais d'une passion différencialiste qui mêle le rejet de l'autre et un imaginaire de la compensation sordide. Le génocide à grande échelle a un nom : Auschwitz. Dans le plus grand camp de concentration de l'Allemagne nazie, plus d'un million de personnes moururent, dont 90 % de juifs. Les chambres à gaz (zyclon b) y portèrent l'utilisation des techniques à son sommet d'abjection. Mais la technique n'a fourni à l'architecte du camp que les moyens de poursuivre ses fins, dictées par la haine raciale. S'en prendre à elle c'est se tromper de diagnostic. Les bûchers de l'Inquisition ont détourné le feu prométhéen. Mais Prométhée, lui, n'était pas intolérant. Certes, il existe des découvertes techniques qui rendent possible une modalité particulièrement cruelle du crime. Mais ce qui inspire celui-ci n'est pas la technique ni la science. Dans « *Le choix de Dieu* » le cardinal Lustiger a cru devoir affirmer qu'Auschwitz provient de la philosophie des Lumières, selon un diagnostic aberrant qui impute à la raison et à la science le ressort de l'extermination tout en faisant silence sur les crimes du fanatisme religieux, vecteur d'intolérance radicale. C'est oublier que la haine raciale qui programma la solution finale était prête à se doter de tous les moyens pour donner la mort. Dans les pogroms antisémites, les juifs furent tués à mains nues ou avec un simple couteau, et la technique comme telle ne fut pas en cause. La réalité est que toute invention humaine requiert l'esprit de responsabilité morale et civique pour être utilisée de façon juste. Et nulle découverte technique ou scientifique n'échappe à la règle. L'âge atomique, encensé d'abord comme celui des plus grands progrès, s'est révélé comme celui des plus grands dangers, reconduisant l'humanité à l'exigence de sa lucidité, de sa maîtrise morale, de son esprit de responsabilité.

L'ÉMANCIPATION LAÏQUE

À rebours de l'esprit de revanche des cléricatismes nostalgiques des privilèges perdus, la laïcité unit les êtres humains par cela même qui les élève en les émancipant. Le mot « laïcité » renvoie à l'unité du peuple, sans discrimination ni privilège des personnes qui le composent, qu'elles croient en Dieu de différentes manières ou qu'elles soient athées et fondent leurs repères sur une conviction humaniste non religieuse, ou encore qu'elles refusent de statuer sur l'existence d'un principe divin. Le mot lui-même vient du grec ancien *laos*, qui désigne justement une telle unité sans division ni oppression des uns par les autres. Pour que cette unité s'organise de façon juste, la

liberté de chacun et l'égalité de tous sont nécessaires. Dès lors la diversité des convictions ne fait nul obstacle à l'unité du cadre qui organise le vivre-ensemble. Les croyants divers, les athées, et les agnostiques jouissent en effet des mêmes droits. La liberté va ici de pair avec l'égalité. Dans un monde pluriculturel, l'idéal laïque ainsi explicité est exemplaire. Il assure en effet la conciliation de la diversité et de l'unité. Le cléricisme qui entend privilégier la religion, le communautarisme qui nie la liberté individuelle sous prétexte de solidarité communautaire, sont ainsi écartés. Il est clair que la laïcité n'est pas plus hostile à la religion qu'à l'athéisme.

En refusant de donner un rôle officiel à l'un ou à l'autre, elle s'en tient à l'exigence d'égalité et les considère comme des choix libres mais privés, qui n'engagent que leurs auteurs. La laïcité n'est donc pas la religion des incroyants, ni une contre religion, pas plus qu'elle n'est un déguisement de l'athéisme. Elle se situe en réalité sur un autre plan que celui des options spirituelles qui distinguent les êtres humains. Celui d'une puissance publique qui pour être juste avec tous se doit d'être indépendante de tout particularisme. D'où le sens de la séparation de l'État et de toute Église ou de toute institution religieuse comme de toute association d'intérêts particuliers.

S'il existe un mérite essentiel de la laïcité, c'est bien celui d'unir les hommes par-delà leurs différences, et de fonder une telle union sur des principes de droit valables pour tous : liberté de conscience, égalité de droits, puissance publique dévolue au bien commun à tous. Une telle façon de s'unir contraste avec l'union telle qu'ont pu la concevoir nombre de traditions religieuses lorsqu'elles voulurent s'assujettir le pouvoir politique et imposer à tous leurs règles particulières, exigeant ainsi la stricte soumission. Le particularisme religieux se fait alors oppression en dévoyant la vie spirituelle en communautarisme sans respect de la liberté ni de l'égalité. On sait les dangers d'un tel type d'union, qui peut dégénérer en guerre des dieux ou « choc des civilisations ». La laïcité, comme on l'a vu, unit les hommes par cela même qui les élève et les libère : des principes émancipateurs, de portée universelle, qui délivrent des traditions rétrogrades. Elle en appelle à une exigence libératrice : celle qui consiste, pour chacun, à prendre soin de ses pensées, pour devenir pleinement autonome. L'idéal laïque fait donc le pari de la culture, de l'intelligence, de la capacité de transcender les particularismes sans pour autant les nier. Il assure à tous la liberté de conscience non seulement en droit mais aussi en fait, par l'autonomie de jugement que procure la raison et le sens du vrai que procure l'esprit scientifique et philosophique. Le concept d'instruction publique, forgé par Condorcet, est ici décisif. L'école laïque, complément essentiel de l'État laïque et de la loi laïque fondée sur le droit, prend ici tout son sens. L'expérience même de la liberté, comme le souci d'égalité, conduit à cultiver les exigences d'une pensée affranchie, maîtresse d'elle-même. Cela n'exclut nullement

l'adoption d'une spiritualité religieuse, agnostique ou athée mais seulement la confusion aliénante qui au nom de la spiritualité exerce une domination sur les corps et les consciences. C'est pourquoi la laïcité a partie liée avec la connaissance rationnelle, admirable école de lucidité par les démarches de rigueur qu'elle met en œuvre. Au principe d'autorité (« *Aristoteles dixit* » ou « c'est écrit dans la Bible ») elle oppose le principe de raison (« *ne recevoir jamais aucune chose pour vraie que je ne la connusse évidemment être telle* » [Descartes, *Discours de la méthode*]).

Les choix qui règlent la vie personnelle sont d'autant plus libres que la laïcité fonde le respect de la sphère privée en émancipant le droit de tout privilège accordé à un modèle d'accomplissement. Quant aux conditions positives d'une telle liberté, l'État laïque les assure pour tous s'il joue pleinement son rôle par la promotion de l'instruction publique et de la justice sociale. Contrairement aux particularismes exclusifs, la laïcité permet de concilier la diversité des croyances et des patrimoines culturels avec l'égalité des droits. Ainsi, le bien commun échappe à la guerre des dieux. Et l'ouverture à l'universel est préservée par l'espace civique, pour le plus grand bien de la richesse culturelle des peuples, appelée à se manifester dans la liberté et non enrôlée dans des volontés très politiques de mise en tutelle.

La laïcité n'est pas le degré zéro des convictions. Elle parle sur des hommes libres, maîtres de leur jugement, capables de concorde authentique. L'école laïque apprend à ne pas transiger avec l'exigence de vérité : elle mise sur la culture et le jugement éclairé. Elle ose la liberté radicale d'une pensée maîtresse d'elle-même. Cette confiance dans la souveraineté de la pensée humaine est la vertu propre à la laïcité, force d'âme fraternelle où se transcendent les « différences ». Liberté, égalité et fraternité trouvent en elle leur sens plein et généreux. Principe d'émancipation individuelle et collective, la laïcité entend promouvoir pour chacune et chacun le libre choix de sa conviction spirituelle, de son style de vie, et en fin de compte de son être même.

RÉSISTER AUX NOUVELLES EMPRISES

Régis Debray, dans *Le Pouvoir intellectuel en France* (1979) décrit la façon dont l'hégémonie idéologique, en forme d'ordre moral, est passée entre les mains de la presse. Assumant à nouveaux frais la fonction de magistère spirituel, le journalisme a incarné alors une nouvelle figure du cléricisme. La nouvelle technologie politique et culturelle s'est façonnée sous le nom de *mass media* moderne. Les media, entendus comme moyens matériels de communication, laissent peu de place au journalisme d'investigation, et donnent naissance à un nouveau pouvoir, sous les habits de ceux qui « informent », mais en réalité inculquent. La patience du concept est asphyxiée par la force de l'image instantanée. On croit ce

qu'on voit. Pas de recul. Commentaire court. Régis Debray commente : « *Nous sommes dans une société de domination bourgeoise dont le pilier est la médiocratie* ». Les nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication font tourner à plein le conformisme sous des allures événementielles frénétiques, comme enivrées d'elle-mêmes. On s'accommode si bien du monde comme il va que toute idée d'alternative économique et sociale à la configuration ordo-libérale est disqualifiée avec ironie. Brutale, la Dame de fer avait lancé : « *there is no alternative* ». Le totalitarisme tranquille des médiocrates confirme *mezzo voce*. Le pouvoir intellectuel se mue en simple pouvoir idéologique, soumis au grand marché et à ce qui lui tient lieu de règles entre les crises périodiques du loto financier. La loi de l'offre qui induit la demande règne, avec la frustration pour les plus démunis, maintenus dans les coulisses ou sous les tentes de Don Quichotte. L'histoire de l'idéologie en France transite par l'évolution technologique des grands media dits d'information, et le pouvoir intellectuel est passé des clercs religieux de jadis à l'université, puis aux éditeurs, puis à un journalisme revu et corrigé par le registre audiovisuel de l'hégémonie idéologique. Dans les sociétés capitalistes, comme on sait, l'inculcation idéologique transite par différents canaux, des plus ordinaires aux plus académiques. Ainsi l'histoire de la régulation idéologique et de ses projections imaginaires est celle d'une privatisation croissante, sous prétexte de liberté, en réalité pour être bien en phase avec les puissances d'argent qui règnent sur la « société civile ». La mutation corrélative des TIC (Technologies de l'Information et de la Communication) a donc permis, mais non pas encore imposé totalement, une redéfinition régressive de l'exigence intellectuelle des « informés », ravalée graduellement de l'écrit à l'oral, voire à l'oralisation de l'écrit, puis à l'image, puis à la vidéo-choc, tandis que le spectaculaire prenait la place du réflexif, le résumé schématique de la patience de la pensée. Le poids des mots, le choc des photos. Choquer et non instruire. Peser et non laisser libre. Le conditionnement de l'opinion a pris une tournure d'autant plus efficace qu'elle était invisible. Et le tout, bien sûr, au service de la classe dominante économiquement, dont l'idéologie tend toujours à être l'idéologie dominante. Parler de « charges » et non de cotisations, d'État Providence et non d'État social de droit, de libéralisme et non de capitalisme, d'assistantat et non de droits, etc. De nouveaux cléricismes ont pris la place des anciens, tout en reconduisant le rôle qu'ils pouvaient jouer comme « *suppléments d'âme d'un monde sans âme* ». Comme le note Régis Debray, « *cette intégration aux grands moyens de diffusion par laquelle la haute intelligentsia a acheté sa suprématie sociale s'est payée d'une considérable dégradation de la fonction intellectuelle* ». Ces intellectuels ralliés sont promus « *héros de la société civile, dont la séparation d'avec l'État (distinction méthodique dans l'analyse métamorphosée en distinction réelle dans l'objet) ne procède plus seulement d'un colossal contre-*

sens théorique sur la nature du pouvoir politique (mais devient) un alibi pratique... ». Et un peu plus loin, Régis Debray affirme : « *(Ces) intellectuels (...) sont en fait les hommes d'État les plus efficaces dont dispose notre système de domination* ».

LA RÉSISTANCE PAR LA CULTURE QUELQUES PISTES

Face à tout cela, la résistance doit s'organiser, notamment pour que la puissance d'émancipation des grands registres de la culture (arts, sciences, techniques, philosophie) ne passe pas sous les fourches caudines des fondés de pouvoir du grand marché, et de la mondialisation qui joue la géographie contre l'histoire. Délocaliser pour s'affranchir des conquêtes sociales qui tempèrent les esprits animaux du capitalisme : la ruse du libre-échange a opéré et opère. Gare à ceux qui n'adhèrent pas à cet internationalisme-là, et lui opposent la « *tradition des opprimés* » chère à Walter Benjamin.

Il existe quelques boussoles pour orienter une telle résistance.

La première est le vocabulaire. Il ne faut pas céder sur les mots, car c'est céder sur les choses.

La deuxième est la première clef de voûte de la laïcité : l'opposition entre l'universalisme et le différencialisme.

La troisième est la seconde clef de voûte de la laïcité : l'émancipation, qui consiste à unir par ce qui délivre et non par ce qui soumet.

La quatrième boussole est la philosophie du soupçon, chère à Nietzsche, Marx et Freud. À qui profite telle position ou telle attitude ? Quelles forces sociales ont intérêt à soutenir tel point de vue ?

La cinquième est la résistance médiologique. Refuser l'abandon de l'écrit qui permet d'explicitier et de mettre à distance. Déconstruire les conditionnements de la vidéosphère et transposer les registres d'expression pour mettre à nu les présupposés qui s'y expriment en s'y dissimulant.

La sixième est de travailler à démystifier les idéologies qui s'approprient et s'asservissent les techniques du jour pour se travestir en échappant à toute critique.

RÉFÉRENCES COMPLÉMENTAIRES ET PISTES PÉDAGOGIQUES

L'articulation des notions de laïcité et de technologie peut surprendre. On constate cependant qu'au-delà du traditionnel «fétichisme» de la marchandise dénoncé par Marx, les sociétés modernes voient l'émergence de représentations mythico-religieuses de la technologie et de la science. Ces conceptions reposent sur un fantasme : celui que, non seulement, la technologie peut résoudre l'ensemble de nos maux, mais encore, que l'on peut la tenir pour sacrée (cf. Église de la singularité / Transhumanisme / Animisme numérique). Il serait préjudiciable d'oublier que les enjeux technologiques sont intrinsèquement liés à des intérêts économiques considérables. À ce titre, envisager la technologie sous l'angle de la laïcité revient à défendre le pouvoir émancipateur d'outils qui doivent servir l'intérêt général et non pas, inféodés à des intérêts particuliers, court-circuiter le fonctionnement de la conscience humaine.

DE PROMÉTHÉE À LA SINGULARITÉ : MYTHES ET IMAGINAIRES SCIENTIFIQUES

Prométhée, héros enchaîné en vertu de sa défense acharnée de l'espèce humaine, incarne donc, simultanément, la créativité — il est celui qui apporte l'intelligence technique aux Hommes — et la «révolte métaphysique» — pour reprendre les termes de Camus — puisqu'il s'oppose à l'ordre divin.

Perturbant l'ordre du monde, Prométhée accorde à l'humanité un statut d'exception. Ceci explique certainement le succès d'un mythe qui interroge la faculté de l'Homme à outrepasser les limites de sa condition.

Néanmoins, superposé à celui du «Voleur de feu», la modernité s'est dotée d'un mythe sur mesure : celui de Frankenstein. «Prométhée moderne» selon Mary Shelley, le scientifique helvète incarne la figure du savant fou que les sociétés technologiques n'ont eu de cesse de mettre en scène. Celui qui rêvait d'une humanité nouvelle, débarrassée de la mort et de la souffrance, semble être devenu une figure paradigmatique reprise aujourd'hui par l'idéologie transhumaniste qui se développe parfois sous la forme de mouvements religieux. Faut-il en conclure que la création scientifique, parce qu'elle cristallise les craintes et les fantasmes de l'humanité, est indissociable, au plan des représentations collectives, à la fois, du monstrueux, de la transgression et du religieux ?

GÜNTHER ANDERS ET LA « HONTE PROMÉTHÉENNE »¹⁰

Le philosophe Jean-Michel Besnier¹¹ s'appuie sur l'idée de «Honte prométhéenne» développée par Günter Anders pour interpréter les fondements de la pensée transhumaniste. «*Günther Anders a diagnostiqué chez ses contemporains une drôle de pathologie : "La honte prométhéenne". En d'autres termes : la prise de conscience accablée que nous ne serions pas à la hauteur des machines que nous avons produites. De là à ce que nous cherchions selon lui à nous soigner... en imitant ces machines ou en nous conformant à leurs exigences tyranniques, il n'y aurait rien eu d'étonnant. De fait, il est aisé de constater combien les Modernes que nous pensons être, habitués naturellement du désir d'autonomie, excellent à s'enchaîner aux automates de tous poils et à réclamer les robots qui les délivreront du souci de décider.*»

PISTES PÉDAGOGIQUES

- 1 — Comment l'auteur définit-il la notion de «honte prométhéenne» ?
- 2 — En quoi cette notion explique-t-elle le désir des Modernes d'être «délivrés du souci de décider» ?

HANS JONAS, LE PRINCIPE RESPONSABILITÉ¹²

«*Le Prométhée définitivement déchaîné auquel la science confère des forces jamais encore connues et l'économie son impulsion effrénée, réclame une éthique qui, par des entraves librement consenties, empêche le pouvoir de l'homme de devenir une malédiction pour lui. La thèse liminaire de ce livre est que (...) la soumission de la nature destinée au bonheur humain a entraîné, par la démesure de son succès, qui s'étend également à la nature de l'homme lui-même, le plus grand défi pour l'être humain que son faire ait jamais entraîné : ce que l'homme peut faire aujourd'hui et ce que, par la suite, il sera contraint de continuer à faire, dans l'exercice irrésistible de ce pouvoir, n'a pas son équivalent dans l'expérience passée. [Or], nulle éthique traditionnelle ne nous instruit sur les normes du "bien" et du "mal" auxquelles doivent être soumises les modalités entièrement nouvelles du pouvoir et de ses créations possibles. La terre nouvelle de la pratique collective, dans laquelle nous sommes entrés avec la technologie de pointe, est encore une terre vierge de la théorie éthique. Un impératif adapté au nouveau type*

¹⁰ Günter Anders, *L'obsolescence de l'homme*, Éd. Fario, 2011 pour la traduction française.

¹¹ Jean-Michel Besnier, *Demain les post-humains : le futur a-t-il encore besoin de nous ?* Éd. Fayard, 2008.

¹² Hans Jonas, *Le Principe Responsabilité*, 1979.

de l'agir humain et qui s'adresse à un nouveau type de sujets de l'agir s'énoncerait à peu près ainsi (...) : Inclus dans ton choix actuel l'intégrité future de l'homme comme objet secondaire de ton vouloir. Le nouvel impératif affirme précisément que nous avons bien le droit de risquer notre propre vie, mais non celle de l'humanité.»

PISTES PÉDAGOGIQUES

- Hans Jonas et le «Prométhée définitivement déchaîné»
- 1 — Qu'est-ce que la civilisation du «Prométhée définitivement déchaîné» — qui est la nôtre — a d'inédit ?
 - 2 — Pour quelle raison cette civilisation ne peut-elle plus se référer aux notions éthiques (= morales) traditionnelles ?
 - 3 — Comment définiriez-vous un «impératif» éthique ?
 - 4 — Reformulez l'impératif proposé par Hans Jonas.
 - 5 — Pourquoi, selon l'auteur, les sociétés technologiques doivent-elles conduire les Hommes à penser autrement la responsabilité ?

TABLEAU : N-S. ADAM, *PROMÉTHÉE ENCHAÎNÉ*, 1762, MUSÉE DU LOUVRE

GILBERT SIMONDON, DU MODE D'EXISTENCE DES OBJETS TECHNIQUES¹³

«*La frustration de l'homme commence avec la machine qui remplace l'homme, avec le métier à tisser automatique, avec les presses à forger, avec l'équipement des nouvelles fabriques; ce sont les machines que l'ouvrier brise dans l'émeute, parce qu'elles sont ses rivales, non plus moteurs mais porteuses d'outils; le progrès du XVIII^e siècle laissait intact l'individu humain parce que l'individu humain restait individu technique, au milieu de ses outils dont il était le centre et le porteur (...)*

Le progrès du XVIII^e siècle est un progrès ressenti par l'individu dans la force, la rapidité et la précision de ses gestes. Celui du XIX^e siècle ne peut plus être éprouvé par l'individu, parce qu'il n'est plus centralisé par lui comme centre de commande et de perception, dans l'action adaptée. L'individu devient seulement le spectateur des résultats du fonctionnement des machines, ou le responsable de l'organisation des ensembles techniques mettant en œuvre les machines. C'est pourquoi la notion de progrès se dédouble, devient angoissante, ambivalente; le progrès est à distance de l'homme et n'a plus de sens pour l'homme individuel, car les conditions de la perception intuitive du progrès par l'homme n'existent plus.»

¹³ Gilbert Simondon, *Du mode d'existence des objets techniques*, 1969, Aubier, p. 115-116.

PISTES PÉDAGOGIQUES

Simondon dégage deux «types» de progrès. Expliquez cette distinction.

- 1 — Comment l'auteur explique-t-il que la notion de progrès est devenue angoissante ?
- 2 — Pour quelle raison le progrès n'aurait-il plus de sens pour l'homme individuel ?

GUY DEBORD, LA SOCIÉTÉ DU SPECTACLE¹⁴

La Société du spectacle, est un livre écrit par Guy Debord en 1967. Développant une thèse politique qui aura une importance considérable au XX^e siècle, il se livre à une critique radicale de la marchandise et de sa domination sur les individus. Le concept de spectacle se réfère à un mode de reproduction de la société fondé sur la reproduction des marchandises toujours plus nombreuses et semblables dans leur prétention à la variété même.

«*L'aliénation du spectateur (= individu de la société de consommation) au profit de l'objet contemplé (...) s'exprime ainsi : plus il contemple, moins il vit; plus il accepte de se reconnaître dans les images dominantes du besoin, moins il comprend sa propre existence et son propre désir. L'extériorité du spectacle par rapport à l'homme agissant apparaît en ce que ses propres gestes ne sont plus à lui, mais à un autre qui les lui représente. C'est pourquoi le spectateur ne se sent chez lui nulle part, car le spectacle est partout.*»

PISTES PÉDAGOGIQUES

- 1 — Recherchez l'étymologie du mot «aliénation».
- 2 — Comment, selon Guy Debord, la marchandise peut-elle générer l'aliénation des individus ?

¹⁴ Guy Debord, *La société du spectacle*, Folio, Essais, réédition 1992.

Imaginer une éducation artistique, scientifique et terrestre a été le fruit d'une évolution collective de la pensée et de l'action, nourrie notamment par les conférences et colloques que l'Hexagone Scène Nationale Arts Sciences a présenté dans le cadre de sa saison ou d'EXPÉRIMENTA, La Biennale arts sciences. Penser une éducation artistique scientifique et terrestre ne peut s'envisager sans aborder la question de l'image. Nous reproduisons ici une partie du texte de présentation du colloque «Faire théâtre au XXI^e siècle» du 8 octobre 2015, dans le cadre de la Biennale Arts Sciences, qui s'appelait alors «les Rencontres-i». Vous retrouverez l'intégralité du texte de présentation sur le site de l'Atelier Arts Sciences.

La question du statut de l'image est mêlée tout à la fois au processus de création et d'invention, d'action culturelle et de transmission des connaissances, de conception du monde, de mode d'attention et donc en définitive du lien social à travers les processus de transindividuation, c'est-à-dire de construction psychique individuelle et collective à travers les objets, les contenus culturels et techniques qui incarnent les grandes lignes d'une culture commune. Elle est aujourd'hui soulevée par les études sur l'attention notamment portées en France par Yves Citton à travers l'ouvrage *L'économie de l'attention : nouvel horizon du capitalisme ?*¹⁵ qu'il dirige, puis son ouvrage *Pour une écologie de l'attention*¹⁶. Si l'on admet que dans une économie capitaliste c'est le donné le plus rare qui est chargé de la plus importante valeur et que le capitalisme consumériste a obstrué son horizon de viabilité en produisant plus qu'il n'était demandé, menant au développement de la publicité et du marketing, alors aujourd'hui le donné le plus rare est l'attention exploitée par ces derniers. Dans ces circonstances, les sources de captation de l'attention se sont multipliées à outrance comme le montre la diversification des supports publicitaires : pochoirs ou autocollants au sol, écrans lumineux ou vitrines interactives, panneaux publicitaires classiques de toute taille, affichage sauvage, tatouages semi-permanents sur les corps des athlètes ou les cuisses des jeunes filles de Tokyo, placement produit dans une grosse production au cinéma ou dans un clip musical, tout est bon pour attirer notre attention et s'imposer à elle (la page publicitaire qui interrompt un album écouté sur une plateforme de partage n'attire pas notre attention elle exploite une attention attirée par un autre contenu, la musique).

Or du point de vue des sciences cognitives, d'une part tout ce qui capte même momentanément ou de manière périphérique notre attention intègre notre corpus d'images, c'est-à-dire influence nos imaginaires, et d'autre part, l'attention tend à se porter sur ce qui peut être immédiatement reconnu et catégorisé, ou ce qui attire l'attention des êtres autour de nous, c'est-à-dire tout ce qui est crédité de pertinence. C'est ce que Yves Citton appelle le «Principe d'envoûtement formel».

← Quels imaginaires
fabriquent les nouvelles images
et leurs usages ?
Ici les images numériques
de Lionel Palun.

¹⁵ Yves Citton, *L'économie de l'attention, nouvel horizon du capitalisme ?*, La Découverte, Sciences Humaines, 2014.

¹⁶ Yves Citton, *Pour une écologie de l'attention*, Seuil, La Couleur des idées, 2014.

Dans cette perspective, ce qui nourrit nos imaginaires aujourd’hui c’est en un sens ce qui nous est déjà connu et ce qui est garanti comme pertinent par l’attention collective. Notre imaginaire est de là le terrain de bataille sur lequel se joue notre avenir collectif : il est aujourd’hui influencé industriellement dans un objectif de consommation que nous savons ne plus être soutenable parce qu’il attaque notre milieu de vie et notre mode d’êtres pensants en appauvrissant notre corpus de représentations. Nous sommes donc sollicités à plein temps par des images et ce que le théâtre propose, ce que le récit propose, ce sont encore des images, sonores, visuelles, synesthésiques... Comment faire du théâtre dans un contexte de captation intense et permanente de l’attention ?

D’OÙ L’IMAGE TIRE SA FORCE

Dans cette perspective, et l’attention n’étant pas une fin en soi qu’il faudrait protéger pour elle-même, mais le vecteur essentiel d’un dialogue entre une sensibilité et les clichés et représentations circulant dans l’espace commun, une réflexion sur le théâtre à l’ère de la marchandisation de l’attention liée à la surproduction de contenu culturel, ne peut faire l’économie d’une réflexion sur le statut de l’image. C’est ce qu’entreprend dans d’autres circonstances sociétales Gilbert Simondon dans *Imagination et Invention*. Ce statut est doublement politique. D’une part, comme Brecht le souligne dans *La Vie de Galilée*, la représentation que nous nous faisons de la structure du monde physique a longtemps résonné avec la structure politique des sociétés, depuis l’idée d’une cité bâtie circulairement pour correspondre à la forme parfaite des astres dans l’antiquité, à l’idée de disposition des astres selon une hiérarchie continuant celle des hommes à l’époque médiévale ; et il n’est pas certain que cette tendance à l’analogie ait absolument quitté les hommes. D’autre part on peut souligner avec Simondon que « Dans les situations d’urgence et d’inquiétude, ou plus généralement d’émotion, les images prennent tout leur relief vital et amènent la décision (...) »

Le corpus d’images dont une société est imprégnée est responsable pour une bonne part des directions qu’elle va être amenée à prendre parce que « (...) l’intensité des stimulations sensorielles et des réactions spontanées apporte un pouvoir moteur à l’image (...) »

L’image a une puissance motrice, parce qu’elle nous touche, nous émeut, et initie en nous le mouvement de l’action. On voit en quoi la formation des images peut-être un enjeu politique majeur. Ce mouvement débute par l’acte du choix : « L’image comme intermédiaire entre l’abstrait et le concret synthétise en quelques traits des charges motrices, cognitives, affectives ; et c’est pour cela qu’elle permet le choix, parce que chaque image a un poids (...) et que l’on peut peser et comparer des images, mais non des concepts ou des perceptions. »

Ce passage recèle deux points que nous voudrions soulever. D’une part l’évocation du choix : à l’origine de toute affirmation de soi, de toute action, de toute pensée, l’acte de faire un choix est au cœur de la vie commune. Ensuite, l’évocation des caractères de l’image qui permettent ce choix : les images nous construisent davantage que les concepts ou les perceptions pures parce qu’elles sont un terrain commun propice à l’échange. Cette affirmation justifie le choix de certains savants de l’époque dite de l’Humanisme de transmettre leur savoir par l’art de la fiction plutôt que par le langage mathématique ou philosophique. Frédérique Aït-Touati note dans *Contes de la lune*¹⁷, que la formule rhétorique la plus mobilisée par Kepler dans ses récits de fiction est celle de l’hypotypose, c’est-à-dire l’expression qui met une image percutante sous les yeux du lecteur. C’est en créant très concrètement une image de la Terre vue de la lune que Kepler parvient à faire comprendre que la Terre tourne autour du soleil. De fait l’image est située à l’intersection des deux domaines structurant le fonctionnement cognitif et émotif de l’homme, l’abstrait et le concret comme Simondon l’affirme en ces termes :

« Elle est assez abstraite pour dégager le sujet des situations prégnantes, et assez concrète pour fournir un échantillon ayant chance d’être fidèle. »¹⁸

¹⁷ Frédérique Aït-Touati, *Contes de la lune - Essai sur la fiction et la science moderne*, NRF Essais, Éd. Gallimard, 2011.

¹⁸ Gilbert Simondon, *Imagination et invention*, Éd. de la transparence, 2008, p. 9-10.

LIENS VERS DES RESSOURCES POUR L’ÉDUCATION À L’IMAGE/AUX MÉDIAS

www.ac-paris.fr/portail/jcms/p1_1055499/education-a-l-image

(Très nombreuses ressources : banque d’images libres de droits, fiches pédagogiques, animations et dossiers pour l’éducation à l’image et à l’information)

www.reseau-canope.fr/savoirscdi/cdi-outil-pedagogique/conduire-des-projets/activites-pluridisciplinaires/travailler-avec-la-publicite.html

(Niveau Collège/Lycée. Éducation aux médias)

docpourdocs.fr/spip.php?article475

(Niveau Collège/Lycée. Éducation aux médias)

www2.espe.u-bourgogne.fr/doc/memoire/mem2005/05_04STA00163.pdf

(Niveau Primaire. Publicité et esprit critique)

<https://lettres.ac-versailles.fr/spip.php?article717>

(Niveau Collège/Lycée. La représentation des femmes dans les médias)

PISTES PÉDAGOGIQUES

1 – L’attention est une denrée rare dans un contexte de développement exponentiel de la publicité et du marketing.

2 – Tout ce qui capte notre attention intègre nos imaginaires sous forme d’images validées (« créditées de pertinence »). Or, ceci conduit à un appauvrissement de nos imaginaires.

3 – Toute réflexion actuelle sur le théâtre (en tant qu’espace de sollicitation intense de l’attention) ne peut faire l’économie d’une réflexion sur l’image.

4 – Est-ce que je peux me voir en train de faire ou de penser quelque chose ? Comment et en quoi les images que nous voyons quotidiennement façonnent-elles nos imaginaires ?

QUELQUES QUESTIONS POUR ABORDER AVEC LES ÉLÈVES CES PROBLÉMATIQUES

– Sous quelle(s) forme(s) la publicité impacte-t-elle notre attention ?

– Comment ces éléments s’intègrent-ils à nos imaginaires ?

– Selon vous, pourquoi l’image a-t-elle la capacité de conduire plus rapidement à des décisions ?

– Pourquoi peut-on considérer que l’image se situe au croisement de l’abstrait et du concret ?

– En quoi le théâtre est-il un espace de sollicitation intense de l’attention ?

– En quoi le théâtre peut-il être considéré comme « le vecteur essentiel d’un dialogue entre une sensibilité et les clichés et représentations circulant dans l’espace commun » ?



Projet arts sciences avec le Collectif Le Matrice.



LES TECHNOLOGIES DU SON POUR LA SCÈNE : DE NOUVELLES VOIX POUR L'ACTEUR.TRICE ? PERSPECTIVE HISTORIQUE ET ÉTAT DES LIEUX

JULIE VALERO

CONFÉRENCE PRONONCÉE LE 14 FÉVRIER 2019

À L'ATELIER ARTS SCIENCES POUR LE SÉMINAIRE DU PÔLE

DE RESSOURCE POUR L'ÉDUCATION ARTISTIQUE

ET CULTURELLE (PREAC) THÉÂTRE AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

Julie Valero est maîtresse de conférences en arts de la scène à l'Université Grenoble Alpes et dramaturge auprès de différents artistes scéniques. Spécialiste des processus de création dans le théâtre contemporain, Julie Valero a travaillé sur l'étude des traces de ces processus, leur production et leur documentation. Elle s'intéresse également aux processus d'écriture scénique en milieu numérique. Depuis 2008, elle exerce également la fonction de dramaturge auprès de Jean-François Peyret et d'autres artistes, comme Antoine Defoort ou le duo Matijevic/Chico.

Si le théâtre renvoie étymologiquement au lieu d'où l'on voit, on oublie trop souvent qu'il est aussi un lieu d'écoute, un espace acoustique, où l'on vient entendre, écouter quelque chose :

« Au quotidien, ce que nos oreilles perçoivent est cacophonique, mais cette cacophonie, qui est acceptable dans la rue, serait inacceptable ailleurs. Ceci est particulièrement vrai dans tous les espaces régis par une médiation, comme l'espace théâtral, où la grande majorité des sons sont construits pour le spectacle. Ces espaces imposent que nous tenions compte et participions du protocole de médiation en fonction duquel des sons ou des combinaisons de sons sont acceptables et d'autres moins. »

Pourtant, on étudie peu le son, on ne l'isole jamais pour en faire un objet d'analyse singulier, au même titre que la scénographie par exemple. C'est que le son est, par excellence, un média invisible que l'on analyse que difficilement, tant manquent les outils méthodologiques pour ce faire et tant font défaut les traces. Ainsi a-t-on pu considérer longtemps, comme le rappelle Marie-Madeleine Mervant-Roux, que le passage du XIX^e siècle au XX^e siècle a consisté à passer d'un théâtre de la déclamation, de l'écoute, fondé sur l'audition de la voix de l'acteur, à un théâtre plus réaliste — voire naturaliste — qui, avec l'invention de la mise en scène, a vu naître la scénographie ; un théâtre fondé sur la vision. Aujourd'hui encore la dimension sonore du théâtre n'est pas toujours prise en considération ou évaluée à sa juste valeur : souvent prompt à critiquer des univers sonores riches et complexes, le spectateur n'hésitera pas à affirmer haut et fort qu'il est contre le port de micro hf, quand bien même il s'avère le plus souvent incapable d'en déceler l'usage.

Le son s'impose ainsi comme l'un des grands oubliés de l'histoire du théâtre contemporain et ces constats contribuent à faire que la vision est déterminante, prépondérante dans la façon dont se structure le théâtre aujourd'hui, dans la façon que l'on de l'appréhender, pourtant *« l'ouïe aurait eu dans l'événement théâtral une fonction aussi structurelle que la vue »*, nous rappelle Jean-Marc Larrue et Marie-Madeleine Mervant-Roux dans l'introduction à l'ouvrage *Le Son du théâtre*, fruit d'un programme de recherche interdisciplinaire de plusieurs années, qui ambitionnait un important travail de réécriture de l'histoire du théâtre moderne, une histoire qui soit aussi et avant tout une « histoire acoustique » de ce théâtre : ils ont ainsi réinvesti les fonds d'archives, s'intéressant prioritairement à des éléments jusqu'alors totalement laissés de côté : les enregistrements, les disques et toute autre source sonore à leur disposition.

C'est dans leur pas que je vous propose de placer les nôtres aujourd'hui, pour une conférence que j'ai choisi de centrer sur la voix de l'interprète, par souci de temps et de cohérence de l'exposé. Avant d'en venir au plan et au corps de l'exposé, je voudrais prendre le temps de vous exposer une notion forgée par le chercheur québécois Jean-Marc Larrue, celle de « résistance médiatique ».

INTRODUCTION : LA « RÉSISTANCE MÉDIATIQUE » DU THÉÂTRE

Les constats faits en ouverture sont le fruit de ce qu'il est convenu d'appeler une « résistance médiatique », c'est-à-dire une forme de refus de l'intégration d'un média. Le théâtre, en effet, a développé, depuis plusieurs décennies, un discours technophobe puissant et virulent, faisant de cet art le dernier refuge de l'authenticité et le gardien d'une communion humaine interpersonnelle, dénuée de toute médiation technologique.

Si l'on se penche avec attention sur la généalogie de ce discours, on s'aperçoit qu'il se déploie essentiellement à trois moments historiques : le début du XX^e siècle, les années 40-50 et la fin du XX^e siècle. Autrement dit, à des moments où apparaissent des évolutions technologiques notables, donnant lieu à des médias souvent concurrents du média théâtral : les années 20 correspondent à l'expansion du cinéma parlant, les années 50 voient se généraliser les magnétophones, se démocratiser la radio, et la télévision arriver, et la fin du XX^e siècle correspond aux débuts du world wide web et à la démocratisation des technologies numériques avec tous les progrès et les nouveaux objets que l'on connaît. Cette concomitance met ainsi en avant les raisons profondes de ce discours technophobe qui se déploie en réaction à une menace, celle que font peser de nouveaux médias, de nouveaux divertissements sur le théâtre qui a été longtemps en position de quasi-monopole en tant que sortie culturelle. Et c'est ainsi pour reprendre les mots de Jean-Marc Larrue que « *Le théâtre, qui n'avait pourtant pas cessé depuis les Grecs de s'approprier toutes les techniques susceptibles d'assurer une plus grande efficacité de la représentation, de sophistiquer son "dispositif", s'est pris au piège d'un discours anti-technologique, en contradiction avec ses propres pratiques technologiques* ». Un discours anti-technologique qui s'appuie sur l'idée d'une supériorité du théâtre en tant qu'art « naturel », en opposition aux arts « médiatisés » :

« *La conviction selon laquelle le naturel est supérieur au médiatisé reste encore bien ancrée en ce début de XXI^e siècle. On en veut pour preuve cette idée très courante selon laquelle une discussion en tête-à-tête serait nécessairement supérieure à une discussion médiatisée — à distance — alors que la réalité dément cela tous les jours. On se trompe et on trompe aussi efficacement en face-à-face que par Skype ou au téléphone. Ironiquement, c'est même à une technologie qu'on s'en remet, le polygraphe, pour déceler avec le moins d'incertitude possible si une personne ment lors d'une discussion en tête-à-tête!* »

Il ne serait évidemment pas nécessaire de s'attarder sur ce discours s'il n'avait pas constitué, comme le relève

très justement Jean-Marc Larrue, un véritable « piège » pour le théâtre. D'abord, parce qu'il a été totalement inefficace et n'a pas empêché les spectateurs de désertter les salles de théâtre. D'autre part, lorsque l'on réinvestit les archives, comme l'ont fait Jean-Marc Larrue et d'autres chercheurs à sa suite, dans une perspective intermédiaire, on s'aperçoit que ce discours a agi comme un écran de fumée qui a masqué la réalité des faits : depuis les débuts de l'électricité, les artistes se sont assez largement emparés des technologies. Les sons reproduits ont donc toujours habité les plateaux de théâtre et ce très rapidement à partir de l'apparition des premières technologies de reproduction sonore, comme nous le verrons. Enfin, parce qu'il a retardé l'intégration de certaines technologies et il est un domaine où l'adaptation aux technologies de reproduction sonore a été particulièrement lente et fait encore, aujourd'hui, preuve de résistance, c'est la voix.

Aussi n'ai-je pas choisi de centrer mon exposé sur la question de la voix, seulement par souci d'économie de temps et de cohérence thématique, je le fais également par conviction : la voix constitue encore un refuge pour les défenseurs d'un théâtre atehnologique :

« *les acteurs et actrices vous diront également qu'ils détestent être équipés, quand bien même les plus grands et inventifs metteurs en scène de la dernière partie du XX^e siècle ont largement fait usage de la technologie du micro, qu'il s'agisse de Robert Lepage, Denis Marleau, Robert Wilson ou encore Castellucci.* »

Il s'agit donc, pour moi, de démontrer, à travers ce parcours historique le rôle qu'a joué la voix dans l'histoire contemporaine du théâtre : quelles relations la voix a-t-elle entretenue avec les technologies sonores tout au long du XX^e siècle ? En quoi celles-ci ont-elles pu contribuer à un réagencement des pratiques scéniques et dramaturgiques ? Pour répondre à ces questions — et pour ne pas retomber dans le piège d'un discours essentialiste — il faudra repartir d'une idée simple que l'anthropologie, et Marcel Mauss plus particulièrement, nous ont enseigné depuis fort longtemps mais que le la comédienne oublie trop aisément : « *le premier et plus naturel objet technique, et en même temps moyen technique, de l'homme, c'est son corps* ». Considérons ainsi d'emblée l'art de l'acteur comme un savoir technique, qui s'appuie sur le premier outil mis à sa disposition : son corps, et avec lui, évidemment, sa voix.

Le plan en trois parties suivra, assez schématiquement, une évolution chronologique :

ACTE 1 : Théâtrophone, téléphone, gramophone : la reconfiguration de l'espace acoustique du théâtre au tournant des XIX^e et XX^e siècles

ACTE 2 : Radio et cinéma : pourquoi la voix théâtrale reste-t-elle inaltérable ?

ACTE 3 : Pratiques numériques actuelles : la voix microphonée, norme des scènes contemporaines

ACTE 1

THÉÂTROPHONE, TÉLÉPHONE, PHONOGRAPHE : LA RECONFIGURATION DE L'ESPACE ACOUSTIQUE DU THÉÂTRE AU TOURNANT DES XIX^E ET XX^E SIÈCLES

Un des effets de ce discours a-technologique est sans doute d'avoir masqué certains des processus à l'œuvre dans la naissance du théâtre moderne, au tournant des XIX^e et XX^e siècles. On peut ainsi envisager qu'au-delà du seul génie d'hommes tels que Strindberg, Tchekhov ou Ibsen, les bouleversements qu'a connus la forme dramatique durant ces décennies sont aussi le fruit d'un environnement médiatique en pleine mutation. Le travail de la chercheuse Mélissa Van Drie va dans ce sens : à partir d'une étude très rigoureuse des nouvelles technologies de reproduction sonore nées dans les années 1870, que sont le téléphone, le gramophone et le microphone, elle essaie de comprendre leurs répercussions sur la création théâtrale : comment les nouvelles façons d'écouter et d'entendre ont-elles été intégrées à l'espace théâtral et quels impacts ont-elles eu sur la scène et dans la salle ?

L'EXPÉRIENCE DU THÉÂTROPHONE

En 1881, Clément Ader met au point un dispositif d'« auditions téléphoniques » permettant d'écouter des représentations d'opéra ayant lieu à distance, à l'Opéra-Comique, à la Comédie-Française ou à l'Opéra Garnier. Ce dispositif sera amélioré et enrichi durant les années à venir pour déboucher sur la création de la « Compagnie du théâtrophone », sorte de fournisseur d'accès d'un autre temps, qui proposait à ses abonnés de suivre en direct plusieurs représentations dans différents théâtres, à partir de chez eux ou de lieux où étaient installés les postes de rediffusion.

Étudiant les documents se rapportant à cette nouvelle technologie, Mélissa Van Drie note que l'écoute d'une représentation, via ce dispositif, suppose d'ajuster son comportement de spectateur : on s'immobilise pour produire le moins de bruit possible, on s'isole des bruits alentour et on dirige toute son attention vers l'écouteur « *dans un vide optique, sans repère visuel* » (p. 38). Mais, surtout, on peut faire quelque chose d'inédit : assister à un spectacle sans être sur le lieu même de la représentation. Selon elle, ces mutations témoignent d'un bouleversement plus général, d'une « *nouvelle conception et valorisation de la matière sonore* » — dont l'apparition de la psychanalyse, fondée non plus sur un dispositif de vision mais d'écoute, est également un des effets — qui ne sera pas sans conséquence sur la redéfinition du spectateur de théâtre, caractérisé lui aussi désormais par l'immobilité, l'anonymat et le silence.

LE TÉLÉPHONE : DE NOUVELLES DISTANCES ?

Mais l'hypothèse sans doute la plus intéressante que formule Mélissa van Drie est, sans aucun doute, celle qui concerne le téléphone et le dialogue dramatique et qu'elle ne fait malheureusement qu'esquisser. Car l'invention sans doute la plus notable, celle qui a, au sein de la société, l'effet le plus déflagrateur, c'est évidemment la conversation téléphonique. Proust lui-même notait à quel point cette nouvelle possibilité de communication s'avérait troublante :

« *Et aussitôt que notre appel a retenti, dans la nuit pleine d'apparitions sur laquelle nos oreilles s'ouvrent seules, un bruit léger — un bruit abstrait — celui de la distance supprimée — et la voix de l'être cher s'adresse à nous. C'est lui, c'est sa voix qui nous parle, qui est là. Mais comme elle est loin ! Que de fois je n'ai pu l'écouter sans angoisse, comme si devant cette impossibilité de voir, avant de longues heures de voyage, celle dont la voix était si près de mon oreille, je sentais mieux ce qu'il y a de décevant dans l'apparence du rapprochement le plus doux, et à quelle distance nous pouvons être des personnes aimées au moment où il semble que nous n'aurions qu'à étendre la main pour les retenir. Présence réelle que cette voix si proche — dans la séparation effective ! Mais anticipation aussi d'une séparation éternelle ! Bien souvent, écoutant de la sorte, sans voir celle qui me parlait de si loin, il m'a semblé que cette voix clamait des profondeurs d'où l'on ne remonte pas, et j'ai connu l'anxiété qui allait m'étreindre un jour, quand une voix reviendrait ainsi (seule, et ne tenant plus à un corps que je ne devais jamais revoir) murmurer à mon oreille des paroles que j'aurais voulu embrasser au passage sur des lèvres à jamais en poussière.* »

Séparée du corps, la voix devient un objet d'étrangeté et Mélissa Van Drie rappelle qu'il fut alors nécessaire de mettre en place de nouveaux codes de politesse, un vocabulaire adapté pour faciliter cette communication inédite qui ne pouvait plus se fonder sur le double décryptage de la voix et des expressions faciales. Le trouble était ainsi tout à la fois réel et inattendu et a pu produire à tout le moins ce que la chercheuse qualifie de « *déstabilisation des capacités de communication* » (p. 41). À partir de ce constat, elle suggère un rapprochement tout à fait intéressant :

« *Selon Jean-Pierre Sarrazac, dans les dramaturgies d'Ibsen, de Strindberg et de Tchekhov, le dialogue "s'efface devant le monologue" et "si le dialogue signifie échange à distance (dia de dialogue), tout se passe, à partir des années 1880, comme si les personnages n'étaient plus jamais à la bonne distance qui permet le dialogue fondé sur la relation interpersonnelle". Nous souhaitons souligner que les effets des technologies sonores sont à prendre en compte dans l'analyse générale de la crise du dialogue théâtral.* » (p. 41)

Il me semble que cette hypothèse, qui demande encore à être étayée et que Mélissa Van Drie ne fait qu’esquisser, est tout à fait passionnante et ouvre des perspectives de recherche extrêmement stimulantes.

PHONOGRAPHE ET GRAMOPHONE : CONSERVER ET REPRODUIRE LA VOIX

Au-delà de cette dissociation, la possibilité de la conservation de la voix va également avoir un rôle majeur dans l’évolution des mentalités et des constructions identitaires, comme le rappelle Alain Corbin :

« Il faut souligner ici les effets psychologiques de l’enregistrement : l’étrangeté intense de la conservation de la voix. C’était un grand rêve de l’humanité, dont Rabelais témoigne dans son œuvre en imaginant des voix conservées dans la glace. On parle toujours de l’extrême importance de l’irruption de la photographie, mais il existait déjà le portrait et toute une série de techniques pour fixer le visible. Il existait le miroir. Le fait que la voix soit conservée, avec le même accent, avec la même intonation, avec le même rythme, avec la même fraîcheur aussi, a dû produire une étrangeté beaucoup plus forte. On a pu prendre conscience de sa propre voix. Pour la construction de l’identité, c’est une donnée essentielle. »

Mélissa Van Drie, de son côté, rappelle qu’en 1904, lorsqu’André Antoine monte *Le Roi Lear*, il apprend le texte en s’enregistrant sur un phonographe, devenant ainsi l’auditeur de sa propre voix. Ce détail n’en est pas un à mon sens :

— Antoine tenait à ce que voix des acteurs et composition sonore se mêlent pour créer un effet saisissant, rythmique ;

— Lorsque Mélissa Van Drie a eu la générosité de m’envoyer un enregistrement de sa propre voix sur phonographe, il m’a semblé que ce concours de circonstances avait sans doute été fondamental dans le processus de création, comme le laisse penser l’audition de cet enregistrement.

Après Antoine, de nombreux comédiens — monstres sacrés du XIX^e siècle — acceptent d’enregistrer leurs voix sur phonographe. Selon Mélissa Van Drie, cette volonté de fixer leur voix intervient dans un contexte de bouleversement de la représentation théâtrale qui laisse de moins en moins de place à la voix seule — la déclamation qui régnait en maîtresse de la représentation jusqu’alors — au profit d’un ensemble d’éléments hétérogènes qui serait la mise en scène.

Toutefois ces enregistrements ne vont pas de soi et le face-à-face entre le monstre sacré et l’outil technique censé rendre éternelle sa voix ne va pas sans heurts. D’abord, l’acteur.trice est seul.e, avec quelques techniciens, isolés dans un laboratoire ; pas de public ici,

dont se nourrissaient grandement les comédien.nes pour moduler leurs voix, ménager leurs effets. D’autre part, l’action même d’enregistrer exige une immobilité totale, souvent dans une position peu naturelle et inconfortable, afin que la voix soit strictement dirigée vers le pavillon. Béatrix Dussane, actrice, observe l’incorporation de ces nouvelles pratiques corporelles chez les acteurs qui se livrent à l’enregistrement :

« Il leur a fallu apprendre à ne pas tourner la tête vers leur partenaire, même dans le dialogue le plus direct ; à se reculer loin du micro au moment où leur personnage élève le ton ; c’est-à-dire à parler juste dans un mouvement corporel faux. Il leur a fallu surtout à cette époque d’outillage encore relativement insuffisant, restreindre la courbe mélodique des intonations, et supprimer les éclats de sonorités. »

Et Mélissa Van Drie de conclure qu’il faut, là encore, mettre ces nouvelles pratiques en relation avec un événement fondateur de la modernité théâtrale, la mise en scène d’Ubu roi en 1896 :

« La voix d’Ubu est phonographique. L’acteur n’est plus reconnaissable, car le rôle de sa voix et de l’écoute de cette voix ne correspond plus à celle du “théâtre singulier” du monstre sacré. Par cette véritable greffe du masque rigide à la bouche, Jarry annonce le nouveau mode de représentation. »

ACTE 2

RADIO ET CINÉMA : POURQUOI LA VOIX THÉÂTRALE RESTE-T-ELLE INALTÉRABLE ?

Les changements que je viens d’évoquer, bien que lents, furent irréversibles : de nouveaux sons naissaient, de nouvelles pratiques d’écoute émergeaient, la voix se faisait nomade, devenant manipulable, saisissable. L’écoute, elle, devenait « acousmatique », c’est-à-dire pouvait être séparée de la source physique, faisant ainsi éclater le cadre spatio-temporel de la communication sonore. « Or précisément », expose Jean-Marc Larrue, « c’est à l’aube de ce nomadisme que le monde du théâtre a choisi de se donner une ontologie — théâtrale — fondée sur la présence de l’acteur vivant sur scène et sur la voix qui en émanait directement ».

En effet, dès les années 10, face à la menace que fait peser sur lui le cinéma, le théâtre réagit en se dotant d’un argument surprenant : le « médiatisé » est l’apanage du cinéma tandis que le théâtre repose sur la présence naturelle de l’acteur et, en cela, lui sera toujours supérieur :

« Le cinéma est à son zénith et aucun progrès technique ne peut enrayer son déclin inévitable : ni la parfaite synchronisation du son et de l’image, ni la couleur, ni la stéréophonie [parce que] seule la présence de l’acteur vivant peut communiquer le magnétisme de l’acteur à l’auditoire. Il en découle que le film ne pourra jamais être qu’un palliatif au drame en chair et en os. »

Ce genre de déclarations est d’autant plus surprenante qu’elle ne correspond en rien à la réalité historique. En effet, les sons reproduits étaient massivement présents tant sur les scènes des théâtres d’avant-gardes (futurisme et Dada notamment) que sur celles des théâtres plus commerciaux :

— Téléphone, gramophone ou phonographe étaient intégrés au décor comme élément réaliste des intérieurs bourgeois ;

— Ils l’étaient également comme accessoires de jeu et intervenaient fréquemment comme élément de la fable ;

— Hors scène, ils assuraient bruitage et musiques.

À partir des recherches menées par Larrue et son équipe sur un fond de plus de 2000 relevés de mises en scène, on peut donc affirmer que dès 1910 la transition entre live et médiatisé était consommée : les orchestres en direct avaient définitivement été remplacés par des gramophones, sans que cela ne souleva de tollé, sans que cela ne mette en question l’identité même de l’art théâtral. Mais sans doute, parce que le théâtre voyait son public désertier les salles, il fallait bien trouver une riposte pour endiguer cette hémorragie et c’est donc dans ce contexte hyper concurrentiel qu’est née l’idée farfelue

d’une supériorité de la présence naturelle sur la médiation cinématographique, « qu’apparut l’argument ontologique et que s’est posée la question alors cruciale de l’identité du théâtre avec, en son fondement, la voix de l’acteur ».

En 1943, paraît un ouvrage qui aura un retentissement durable : *L’Essence du théâtre* d’Henri Gouhier, l’un des plus ardents défenseurs de ce discours anti-technologique. Pour lui, le cinéma peut bénéficier de toutes les avancées technologiques possibles, jamais il ne pourra surpasser l’art théâtral car « Le cinéma de nous parlera jamais que par images interposées : l’âme du théâtre, c’est d’avoir un corps ».

Gouhier part de l’idée qu’il existerait un certain nombre d’invariants au théâtre, au premier rang desquels se trouve la « présence », concept transhistorique et indispensable pour qu’il y ait théâtre. Jean-Marc Larrue démontre très efficacement comment la définition même du concept de présence dans la pensée de Gouhier reste floue et flottante ; il y rattache tour à tour le charisme de l’acteur, son « aura » et l’idée de « coprésence » (qu’il ne nomme jamais ainsi) : les deux seraient indissociables et il n’y aurait « présence » de l’acteur que dans le *hic* et *nunc* de la représentation. Mais contrairement aux arguments avancés par Gouhier — et par la grande majorité des défenseurs d’une idéologie essentialiste — la « présence » est un concept relativement récent dans l’histoire du théâtre, nous rappelle Jean-Marc Larrue. Si l’on suit les recherches de Gérard-Denis Farcy comme il le propose, le terme de présence — dans le sens de charisme de l’acteur — serait apparu « légèrement avant 1950 » : cette idée de « présence », loin d’être un concept transhistorique est donc bel et bien, là encore, une forme de réaction à la médiation des pratiques artistiques et non l’inverse.

Pourtant, aujourd’hui, la « présence », comme donnée essentielle du théâtre, est encore un argument communément avancé par les défenseurs d’une essence du théâtre : Larrue met alors en avant le paradoxe de la vivacité de cet argument dans le milieu théâtral avec la reconnaissance par ce même milieu d’artistes tels que Marleau ou Goebbels et de certaines de leurs mises en scène dans lesquelles « toutes les “présences” scéniques sont médiatisées par des technologies de reproduction du son et de l’image ». Il rappelle également — à la suite notamment des travaux d’Auslander — que la « coprésence » n’est évidemment pas exclusive au théâtre et que bien d’autres manifestations artistiques, sportives ou juridiques s’appuient également dessus.

Ce serait amusant si ce discours n’avait pas été aussi massivement adopté par une grande partie de la profession, soutenu par la majorité des commentateurs — critiques et théoriciens compris — et si cette adoption massive n’avait pas retardé, considérablement, les

infléchissements que le théâtre allait connaître sous les effets de l'émergence et de la généralisation des technologies de reproduction de l'image et du son. Car, évidemment :

« *Le discours essentialiste n'a pas convaincu le public de la supériorité du théâtre sur ses rivaux commerciaux, ainsi que l'a illustré la lente et inexorable migration de ce dernier vers les salles de cinéma ou son attachement à ses téléviseurs. Il n'a pas non plus empêché la technologisation des scènes. Mais il l'a freiné, en plus de la discréditer.* » (p. 230)

Et il est un domaine où la reconfiguration sous les effets des progrès technologiques fut d'une extrême lenteur : c'est la voix.

J-M Larrue met en parallèle la résistance médiatique focalisée sur la voix de l'acteur et l'essor de la radio; de fait dès les années 20 et, massivement après la Seconde Guerre mondiale, la radio devient un média de masse, créant un nouveau rapport avec le public, basé sur une relation intimiste. La voix radiophonique est une voix adoptant les codes de la conversation courante, se détachant ainsi des normes de la déclamation et de l'éloquence; enfin, on peut écouter une voix qui « cause » avec naturel et allant et ouvre ainsi des possibilités de médiation nouvelle. Le chercheur pose alors la question :

« *Pourquoi, alors que la plupart des sons créés pour la représentation [théâtrale] étaient des sons reproduits, la voix vivante de l'acteur n'a-t-elle pu bénéficier des avantages de la technologie reproductrice et est restée régie, jusqu'à récemment, par les règles déclamatoires d'un autre temps ?* » (p. 231)

Larrue évoque plusieurs raisons :

— Les insuffisances technologiques : la technique serait encore peu au point et incapable de reproduire la voix sans la déformer : pourtant c'est bien l'usage de ce même microphone « défaillant » qui va faire le succès des musicals et contribuer à la naissance des comédies musicales...

— Des raisons psychanalytiques : la voix exprime notre « humanité la plus profonde, la plus fragile et la plus trouble » et il serait donc à ce titre trop dérangeant de la déformer, de jouer avec ;

— Des raisons purement esthétiques : soit le théâtre cherche à s'appuyer sur quelque chose d'artificiel et de formel (la déclamation), soit sur quelque chose de naturel et non médiatisé (le revivre stanislavskien) — les grandes écoles de théâtre aujourd'hui ont intégré à leurs enseignements le « jeu devant la caméra » mais peu (voire pas du tout) le jeu devant le micro...

— Enfin, il y aurait un rapport de la voix avec le divin — alors que la médiatisation de la voix relevait d'un certain positivisme incompatible avec un état d'esprit mystique.

Jean-Marc Larrue (p. 234) :

« *Nous assistons actuellement à l'effondrement de la résistance théâtrale à la sonorisation de la voix de l'acteur vivant sur scène, comme l'illustre la multiplication des spectacles théâtraux qui recourent aux micros ou aux enregistrements vocaux. La voix machinique est même aujourd'hui en voie de naturalisation [...] Pour les créateurs, le recours à une telle voix s'impose par les infinies possibilités qu'elle offre, y compris celle qui consiste à la rendre transparente — donnant au spectateur l'impression qu'elle leur arrive sans médiation technologique — ou celle qui, au contraire l'opacifie en la faisant dialoguer avec la voix non médiatisée.* »

ACTE 3

PRATIQUES NUMÉRIQUES ACTUELLES : LA VOIX MICROPHONÉE, NORME DES SCÈNES CONTEMPORAINES

Aujourd'hui, la plupart des metteurs en scène les plus en vue, institutionnellement, ont utilisé ou utilisent des micros HF et s'intéressent à la médiatisation de la voix de leur comédien : Bob Wilson, Roméo Castellucci, Deborah Warner, Angelica Liddell, Robert Lepage, Joël Pommerat, etc.

Et là, je joue le jeu, je ne vous cite pas les metteurs en scène qui sont connus pour ne faire que ça, travailler sur la voix et les environnements sonores : Heiner Goebbels, Wooster group, Jean-François Peyret, etc.

J'aimerais ainsi terminer avec quelques études de cas pour revenir à des choses plus concrètes après cette relecture théorique du XX^e siècle théâtral; pour cela je délaisserai les usages les plus normés du micro HF (soutenir la voix, la rendre transparente, chanter devant un micro, diffuser une voix enregistrée, etc.) pour m'appuyer plutôt sur des pratiques qui poussent plus loin ces recherches et utilisent la voix médiatisée non seulement comme un « moyen d'expression » mais véritablement comme « outil de composition » d'une dramaturgie.

Habituée des plateaux très technos de Jean-François Peyret, Jeanne Balibar explique comment les outils technologiques doivent être les alliés du comédien et les vecteurs de sa créativité :

« *Je crois très fermement que les artistes n'inventent pas des trucs à partir de rien, certainement pas à partir de leur propre psychologie, ni même à partir de leur propre culture mais ce qui permet d'inventer quelque chose dans une époque c'est de se laisser manipuler par l'époque et donc par les techniques [...] la sonorisation de l'acteur c'est une possibilité technique de changer la manière de jouer.* » (p. 27) (*Alternatives Théâtrales*)

Laurent Poirrenaux, complice du metteur en scène Ludovic Lagarde, va également dans ce sens pour *Un Mage en été*, texte d'Olivier Cadot dans lequel il incarne un mage aux identités multiples, l'IRCAM imagine des transformations vocales faites à partir de voix d'auteurs célèbres, une spatialisation sonore, des changements d'échelle sonore, etc. Laurent Poirrenaux témoigne des apports que constitue cette « augmentation » sonore de sa voix : 5'49 à 7'13.

Après avoir écouté ces témoignages, je voudrais pour terminer et comme je l'ai fait dans le premier acte, vous proposer trois technologies dont il est peut-être difficile de mesurer les apports aussi nettement que le fait

Mélissa Van Drie pour le début du XX^e siècle, mais dont on peut être sûr qu'elles constituent des façons de faire bouger les lignes, d'interroger les pratiques actuelles.

Voix de synthèse chez Jean-François Peyret > 2013

Oreillettes chez Émilie Rousset > 2018

Téléphone chez Robert Lepage > 2015

RE : WALDEN, JEAN-FRANÇOIS PEYRET, 2013

En 2013, Jean-François Peyret présente un spectacle inspiré du livre culte du philosophe américain, Henry David Thoreau, *Walden ou la vie dans les bois*. Il jette cette réflexion sur notre rapport à la nature et à la culture dans un bain technologique assez copieux, tant du côté de l'image que du son. Outre les habituels micros HF, l'interaction en temps direct entre voix et musique jouée et composée en direct, Peyret propose des voix de synthèse réalisées par un laboratoire universitaire à partir des voix des comédiens.

Ces voix viennent se superposer à la projection d'avatars évoluant dans des mondes virtuels, reprenant le motif de la cabane de Thoreau et certains de ses textes.

Par là, Peyret introduit une réflexion sur notre devenir machine, à travers la robotisation du comédien en quelque sorte; l'effet d'étrangeté est très puissant, sans doute en partie pour les raisons évoquées plus haut par Jean-Marie Larrue (= l'idée que notre voix est une empreinte identitaire très profonde, marque de notre humanité) et la voix est difficilement audible : le rythme et les intonations n'étant pas respectés, il est difficile de percevoir le sens de ces mots qui s'enchaînent.

Cette voix machine, associée aux avatars déambulant sans but sur l'écran de 2nd Life, projeté en fond de scène s'inscrivait dans une tentative plus large, celle d'intégrer à la représentation un média récent : les mondes virtuels — de confronter l'ailleurs radical de ces mondes à cet espace restreint, fermé qu'est celui de la scène théâtrale. Comme toujours chez Peyret, l'intégration d'un nouveau média correspond à une recherche inlassable de la limite, à l'expérimentation de l'hospitalité du médium théâtral.

Et si les spectateurs furent surpris, voire déroutés par l'émergence de cette voix inattendue, on peut supposer que, là encore, le jeu des distances vis-à-vis des médias est trompeur : la voix de synthèse est un objet étrange, peu familier pour le spectateur lambda qui aura donc du mal à accepter ou à comprendre sa présence au sein d'une représentation. Pourtant, n'est-on désormais pas tous guidés par des voix de synthèse, dans nos évolutions géographiques? Certaines technologies sont plus proches de nous que ce que nous voulons bien l'admettre, comme l'a aussi démontré ici la semaine dernière la conférence de Rocio Bérenguer, *Ergonomics* qui faisait elle aussi la part belle au play-back et à la voix de synthèse.

Échange avec Vincent Collet

Metteuse en scène formée au TNS qui explore des modes d'écriture théâtrale fondée sur la collecte d'informations, l'exploration d'archives. En cela, son travail se situe du côté d'un théâtre documentaire — ou « documenté » — qui se construit à partir d'entretiens qu'elle réalise avec des experts, des chercheurs, etc. En 2014, elle pour une manifestation au Grand Palais de Paris, elle présente un dispositif d'écoute, intitulé *Les Spécialistes*, qui propose aux visiteurs du musée d'écouter un comédien, assis face à eux, rejouer l'entretien qu'elle-même a réalisé avec un expert d'un sujet en rapport avec l'exposition.

Le port de l'oreillette constitue une modification importante du jeu de l'acteur dans la mesure où il le/la libère dans une certaine mesure de la mémoire du texte; il demande toutefois une très grande technicité puisqu'il n'est pas évident d'écouter et de (re)dire dans le même temps. C'est aussi une mutation profonde du rapport au matériau; le texte n'est plus mémorisé en étant lu mais en étant entendu (Émilie Rousset m'a confirmé qu'elle n'écrit pas ses « partitions »; tout est et reste sonore); c'est donc aussi tout un autre langage que le/la comédien.ne se doit de traduire: respiration de l'autre, étirements des phrases, suspensions du sens, onomatopées, etc.

887, ROBERT LEPAGE

Enfin, mon dernier exemple s'intéressera à un comédien qui est aussi metteur en scène: Robert Lepage. 887.

Dans cette pièce, Lepage parvient à faire naître une forme de dramaturgie qui intègre totalement, à la fois au dispositif scénographique, au jeu de l'acteur (lui en l'occurrence) mais aussi à l'écriture, l'usage du smartphone.

À travers un récit de son enfance — forme d'hommage à son père, chauffeur de taxi, sachant à peine lire et écrire — Lepage conte aussi un moment emblématique de l'histoire du Québec, celui de la Révolution tranquille; on voyage de ces années 60/70 mouvementées, au quotidien actuel du metteur en scène qui, ayant accepté de se produire en public à l'occasion de la Nuit blanche de la poésie, ne parvient pas à apprendre le poème qu'il doit y réciter: *Speak white*, poème écrit par Michèle Lalonde en 1968, emblématique de la Révolution tranquille.

Solo voyageant entre le passé et le présent, entre mémoire individuelle, mémoire collective mais aussi et surtout entre mémoire technique (celle du comédien) et mémoire affective (celle de l'homme), le spectacle met en son centre le téléphone qui ne quitte quasiment jamais les mains de Lepage du début à la fin du spectacle. Le téléphone devient tout à la fois le prétexte au début de la représentation, puis au commencement du récit autobiographique, un accessoire de jeu et un véritable outil technologique qui interagit avec la scénographie.

Vous l'avez vu, le téléphone est à plusieurs reprises utilisé comme caméra, intégrée au dispositif scénique, les images du GPS sont également intégrées au récit et projetées sur un écran en scène; il est également le support d'une scène assez drôle durant laquelle Lepage essaie de joindre une de ses connaissances qui pourrait lui servir de répétiteur.

Pour lui, il s'agit aussi d'un objet rassembleur, qui concerne à peu près toutes les personnes installées devant lui; c'est donc à partir d'un partage d'expériences que Lepage déploie sa dramaturgie, la familiarité des gestes qu'il exécute avec son téléphone facilite l'accès du spectateur à ce qui va être dit. Pourtant, comme il me l'expliquait au cours d'un entretien, il n'est pas évident de trouver l'usage scénique d'un objet du quotidien:

« Je trouve qu'il est difficile de faire un théâtre contemporain où seuls les personnages présents sur scène dialogueraient, du fait de l'importance qu'ont prise les conversations téléphoniques dans nos vies, même avant les téléphones portables. Il faut trouver un moyen de rendre compte de cette présence-absence de l'interlocuteur téléphonique; ça s'est imposé de soi-même dans mon travail, je pense. Mais ça a pris un certain temps avant de mettre en scène ce que l'interlocuteur disait... et c'est ce que je trouve intéressant. En fait, le téléphone permet d'amplifier. On se permet de plus en plus avec la présence des caméras vidéo, des gros plans, des inserts, des choses qu'on ne se permettait pas avant, mais on ne le fait pas sur le plan sonore. Les acteurs parlent avec un tonus de théâtre et tout à coup ils ont une conversation téléphonique, encore avec la même dynamique. Alors qu'il doit se passer quelque chose dans le ton; quand on parle dans un téléphone il y a des nuances, des subtilités, des choses qu'on ne se permet pas, qu'on ne s'offre pas normalement au théâtre et que là, on peut s'offrir, surtout dans le cadre d'un spectacle solo comme 887. Ce que je trouvais intéressant c'était de ne pas entendre l'interlocuteur mais d'entendre l'intimité. Il s'agit là d'un travail presque cinématographique, comme un gros plan de ce qui est dit, et ça justifie l'amplification. Au départ c'est donc comme cela qu'on intégrait le téléphone et ensuite le téléphone s'est mis à devenir autre chose qu'un élément auditif, il est devenu un objet visuel, une caméra, et dans 887, il devient une illustration de la mémoire, puisque c'est ce qui a remplacé notre stockage cérébral; stockage qu'on a maintenant dans la main. »

Évidemment, Lepage fait partie de ces artistes qui connaissent fort bien l'histoire intermédiaire du théâtre au XX^e siècle, celle de ses liens avec d'autres arts et médias. Et, au-delà de l'hommage à son père et du récit politique que constitue 887, j'y vois également une traversée historique des dispositifs d'illusion théâtrale du théâtre moderne: le décor est un castelet au sein duquel Lepage déploie toutes ses qualités de marionnettiste, passant des ombres chinoises à la télévision puis à l'image de synthèse.

Robert Lepage estime que l'adaptation à l'outil est un facteur important de créativité:

« Les gens pensent que je m'intéresse aux gadgets, "ah ben y a un nouveau gadget, ça l'intéresse", mais ce n'est pas ça du tout... Avant l'impressionnisme, la peinture à l'huile coûtait cher, les pigments coûtaient cher et il fallait avoir des gens qui croyaient en vous pour financer ce matériel et pour devenir des Delacroix, des Caravage ou autres. Les artistes peignaient avec une matière qui n'était pas encore démocratisée. Et tout à coup arrive l'acrylique dans le dernier tiers du XIX^e siècle, qui permet que tout le monde ait accès à toutes les couleurs possibles et imaginables; et ça démocratise la peinture. Mais le problème avec l'acrylique c'est que ça sèche tout de suite. Donc tu ne peux pas peindre dans le temps comme Eugène Delacroix ou les gens qui utilisent l'huile, tu ne peux que faire des impressions. Et l'impressionnisme vient de ça; il naît du problème qui vient avec le médium. L'acrylique est un nouveau médium et son problème c'est que tu ne peux faire que des impressions, donc ça crée un nouveau langage. Et c'est évidemment ça qui m'intéresse dans les nouvelles technologies: il y a sûrement des objets qui viennent avec leurs limites, mais qui, si on les met en scène, si on les utilise, peuvent sûrement créer de nouveaux mouvements, de nouvelles façons de raconter, de nouvelles façons de dire. Parce que finalement, on raconte toujours les mêmes histoires, toujours les mêmes choses, c'est les mêmes émotions qu'on évoque; mais comment le fait-on? Avec quel vocabulaire? Et avec quels outils? Et le vocabulaire, il dépend des outils. Pour moi, les smartphones, ce sont des pots de peinture. »

Si j'ai choisi de terminer avec l'exemple de Robert Lepage c'est que, paradoxalement, c'est un exemple plus consensuel, qui témoigne d'une grande inventivité mais, à mon sens, d'un degré d'expérimentation moins important que les deux autres. Il prouve aussi la lenteur d'un processus d'intégration: j'ai ouvert avec le téléphone et ses effets sur la dissociation voix/corps, et je referme avec le smartphone de Robert Lepage, qui certes permet des opérations inimaginables en 1912, mais repose toujours sur la même idée que celle qui saisissait Proust:

la « présence-absence » de l'interlocuteur.

Si 887 constitue donc, à mes yeux, une sorte de point d'arrivée, l'aboutissement d'une dramaturgie du téléphone, les recherches de Peyret et les propositions d'Émilie Rousset m'apparaissent plutôt comme des points de départ, des ouvertures vers des pratiques de jeu encore à inventer.

CONCLUSION

Il aura donc fallu la totalité du « long siècle » pour que les potentialités ouvertes par les technologies de reproduction sonore émergentes deviennent des évidences et fassent pleinement leurs preuves. Toutefois, si la voix microphonée est aujourd'hui devenu, *de facto*, une norme de la scène contemporaine, elle l'est encore en sourdine et l'on dit toujours aussi peu à quel point les relations que certain.es grand.es créateur.trices entretiennent avec les technologies médiatiques font partie intégrante de leur savoir-faire théâtral.

Tout le monde aujourd'hui connaît le théâtre « épique » de Brecht mais qui sait que lui-même avait renoncé à cette expression pour lui préférer celle de « théâtre de l'âge scientifique »? Où sont les ouvrages, études, articles qui évoqueraient explicitement l'écriture « médiatique » de Beckett, qui a tout de même fondé une grande partie de son œuvre dramatique sur la dissociation de la voix et du corps, et écrit l'une des plus belles pièces sur les relations entre construction identitaire et externalisation de la mémoire personnelle (et je ne parle même pas de son passage à la TV)?

Si le discours anti-technologique a été inefficace pour endiguer la désertion du public force est de constater qu'il a été en revanche d'une efficacité redoutable pour retarder l'intégration de certains nouveaux médias, les discréditer, voire aveugler encore aujourd'hui une partie non négligeable de la profession. Il faudra donc, paradoxalement, réaffirmer sans cesse la vocation originelle du théâtre, cet « hypermédium », qui a toujours su intégrer d'autres arts à son dispositif et s'approprier toutes les technologies naissantes; le théâtre n'est pas un refuge de l'authentique mais bien plutôt le terrain, à géométrie variable, d'une rencontre entre les pratiques, les techniques et les hommes et femmes.

BIBLIOGRAPHIE

Frédérique Aït Touati, *Contes de la lune - Essai sur la fiction et la science moderne*, NRF Essais, Éd. Gallimard, 2011.

Daniel Arasse :
On y voit rien - Description, Éd. Gallimard, 2003.
L'Homme en jeu. Génies de la Renaissance italienne, Éd. Famot, 1980.
« La Joconde : vers un nouveau regard », podcast de France Culture.

« Le rêve des formes ». Exposition réunissant artistes et chercheurs au Palais de Tokyo, été 2017.
youtu.be/MAwhHNRs4HE

« Attention Intelligences ». Exposition réalisée par l'Hexagone Scène Nationale Arts-Sciences et l'Atelier Arts Sciences au Maif Social Club - Paris, été 2018.
youtu.be/OyBCpWNAJ0

Edgar Morin, *L'aventure de La Méthode*, Éd. Seuil, 2015.

TRAS : www.reseau-tras.eu

Bruno Latour, *Où atterrir ? - Comment s'orienter en politique*, Paris, La Découverte, coll. « Cahiers libres », 2017.

Marie-Christine Bordeaux, François Deschamps, *Éducation artistique, l'éternel retour ? Une ambition nationale à l'épreuve des territoires*, Éd. de l'attribut, 2013.

Jean-Paul Fourmentraux
www.cairn.info/publications-de-Fourmentraux-Jean-Paul--14957.htm

Monica Bello, Directrice d'Art@CERN in *Magazine des cultures digitales*, mars-avril-mai 2016, N° 81.

Günter Anders, *L'obsolescence de l'homme*, Éd. Fario. (2011 pour la traduction française)

Jean-Michel Besnier, *Demain les post-humains : le futur a-t-il encore besoin de nous ?* Éd. Fayard, 2008.

Hans Jonas, *Le Principe Responsabilité*, 1979.

Guy Debord, *La société du spectacle*, Folio, Essais, réédition 1992.

Yves Citton, *L'économie de l'attention, nouvel horizon du capitalisme ?*, La Découverte, Sciences Humaines, 2014.

Yves Citton, *Pour une écologie de l'attention*, Seuil, La Couleur des idées, 2014.

Gilbert Simondon, *Du mode d'existence des objets techniques*, 1969, Aubier, p. 115-116.

Gilbert Simondon, *Imagination et invention*, Éd. de la transparence, 2008, p. 9-10.

Culture et musées N° 19 - *Entre arts et sciences*, Éd. Actes Sud.

Raison Présente N° 177 - *Pour une éthique de la médiation culturelle ?*

Raison Présente N° 179 - *Arts et Sciences : réalisations et projets d'interférences*.

John Dewey, *L'art comme expérience*, Éd. Folio, Essais 2005. (1934 pour la première édition).

Robin Renucci, Bernard Stiegler, *S'élever, d'urgence*, Éd. de l'attribut 2014.

Barbara Stiegler, *Il faut s'adapter, sur un nouvel impératif politique*, Éd. NRF essais Gallimard, 2019.

Jean-Marie Schaeffer, *L'expérience esthétique*, Éd. NRF essais Gallimard, 2015.

Baptiste Morizot, Estelle Zhong Mengual, *Esthétique de la rencontre, l'énigme de l'art contemporain*, Éd. l'ordre Philosophique Seuil, 2018.

Aurélien Barrau, *Le plus grand défi de l'histoire de l'humanité, face à la catastrophe écologique et sociale*, Éd. Michel Lafon, 2019.

Quentin Julien-Saavedra, *Conception et développement d'ateliers d'éducation aux médias : une approche archéo-médiatique*, thèse de doctorat sous la direction de Yves Citton, UGA, juillet 2019.

Claude et Lydia Bourguignon, *Le sol, la terre et les champs*, Éd. Sang de la Terre, 2015.

Revue-i, 2013-2015, *Colloque faire théâtre aujourd'hui*.

Olivier Houdé, *L'intelligence humaine n'est pas un algorithme*, préface de Jean Pierre Changeux, Éd. Odile Jacob, 2019.

Antoine Conjard, Serge Gros, Luc Gwiazdzinski, Fabienne Martin-Juchat et Thierry Ménissier, *L'atelier de l'imaginaire, jouer l'action collective*, Elya Éditions.

Luc Gwiazdzinski, *Territoires apprenants*.
hal.archives-ouvertes.fr/hal-01699738

Directeur de la publication
Antoine Conjard

Coordination
Laurence Bardini, Cécile Guignard

Relecture
Adèle Duminy

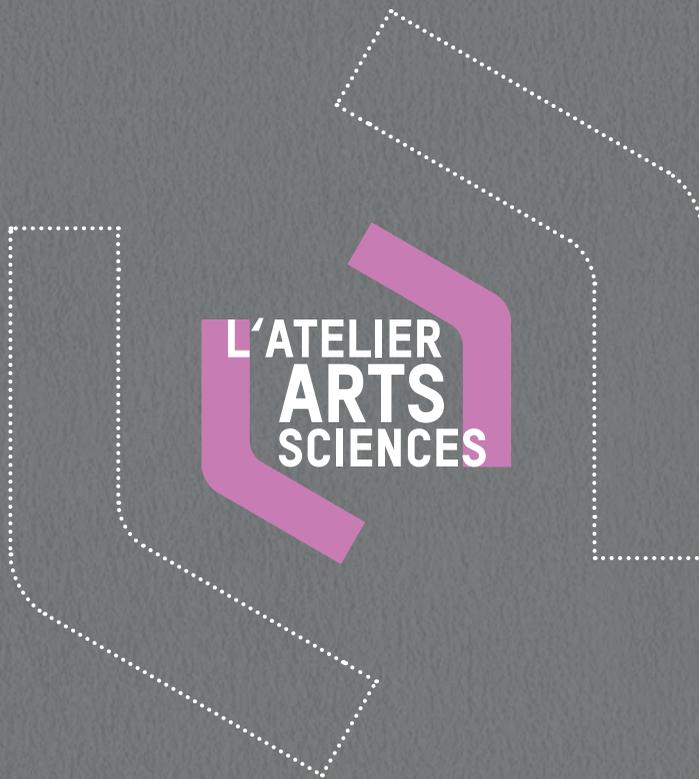
Crédits photographiques
Équipe des relations avec le public de l'Hexagone, Antoine Conjard

Graphisme
www.fred-mille-design.fr

Impression
Tiré à 3000 exemplaires sur les presses de la MANUFACTURE D'HISTOIRES DEUX-PONTS, Bresson

WWW.THEATRE-HEXAGONE.EU





L'ATELIER ARTS SCIENCES

CEA — BAT 2033 — 17 RUE DES MARTYRS
38054 GRENOBLE CEDEX 09 — FRANCE

ENTRÉE — 29 RUE ESCLANGON
38000 GRENOBLE

WWW.ATELIER-ARTS-SCIENCES.EU

 /ATELIER.ARTS.SCIENCES

 /ATELIERARTSCI

