

ÉTUDE
COMMANDITÉE PAR LA DRAC MIDI-PYRÉNÉES
AU BBB CENTRE D'ART DE TOULOUSE

**NOUVELLES FORMES DE CRÉATIVITÉ
DANS LE CHAMP DU NUMÉRIQUE
EN RÉGION MIDI-PYRÉNÉES**

**ÉTAT DES LIEUX
ET PRÉCONISATIONS**

ÉTUDE
RÉALISÉE PAR KARINE VONNA ZÜRCHER
FIN 2014 - DÉBUT 2015

Karine Vonna Zürcher,
chargée de la conduite de cette étude
Nouvelles formes de créativité dans le champ du numérique en Midi-Pyrénées
souhaite remercier :

- L'ensemble des interlocuteurs rencontrés dans le cadre des entretiens ¹
- L'ensemble des membres du Comité Conseil Numérique ²
- Laurent Roturier, directeur, DRAC Midi-Pyrénées
- Marie Angelé, Conseillère pour les arts plastiques, DRAC Midi-Pyrénées
- Marc Latané, Conseiller pour le cinéma et l'audiovisuel, DRAC Midi-Pyrénées
- Le BBB, centre d'art de Toulouse

¹ Liste en Annexe 1, page 42.

² Liste en annexe 2, page 43.

*Il y a crise
quand le vieux monde ne veut pas mourir
et que le nouveau ne peut pas naître.*
Antonio Gramsci

*Ce n'est pas une crise,
c'est un changement de monde.*
Michel Serres

*A l'époque des technologies industrielles numériques,
une nouvelle culture émerge, qui appelle l'invention
d'une nouvelle civilisation.*
Bernard Stiegler

SOMMAIRE

INTRODUCTION — P. 5

Cesser de s'ignorer pour éliminer l'ignorance — P. 5

1. Une commande à l'échelle de la région Midi-Pyrénées — P. 6
2. Une méthodologie à durée indéterminée — P. 6
3. Des dynamiques de travail en réseau — P. 8

CONTEXTES — P. 9

Des mots valises plutôt qu'un sens unique — P. 9

1. Qu'est-ce que le numérique ? — P. 9
2. Qu'est-ce que l'art numérique ? — P. 10
3. Qu'est-ce que la créativité ? — P. 12

Un contexte général marqué par l'accélération — P. 13

1. De Las Vegas à La Novela — P. 13
2. Comment pousser l'innovation conceptuelle ? — P. 14

Un contexte local marqué par la décélération — P. 15

DIAGNOSTICS — P. 16

Un certain retard — P. 16

1. Création et diffusion — P. 16
2. Art et Design — P. 20
3. Médiation et sensibilisation — 21
4. Manque d'événement — 24

Un incertain réseau — P. 25

1. Fusions en cours — P. 26
2. Identité à construire — P. 30
3. Limites du fablab — P. 34

PRÉCONISATIONS — P. 36

Se méfier des grands projets — P. 36

1. Étude et Mission — P. 37
2. Recherche, Formation et Médiation — P. 37
 - 2a. Soutenir les thèses dédiées — P. 37
 - 2b. Valoriser la recherche — P. 37
 - 2c. Interroger l'éthique et l'esthétique de la Cuisine du Futur — P. 38
 - 2d. Apprendre les humanités numériques — P. 38
 - 2e. Créer un laboratoire de médiation numérique — P. 38
3. Plateformes et Événements — P. 38
 - 3a. Inaugurer une plateforme de création contemporaine — P. 39
 - 3b. Imaginer un événement numérique majeur — P. 40

ANNEXES — P. 42

Annexe 1 / Acteurs et structures — P. 42

Annexe 2 / Comité Conseil Numérique — P. 43

INTRODUCTION

CESSER DE S'IGNORER POUR ÉLIMINER L'IGNORANCE

Pratiquement un quart de siècle après la fin d'une première esquisse de révolution dite multimédia, on aurait tort de dire une fois de plus que l'on va pouvoir échapper à l'essor des technologies et plus précisément à la mise à disposition de quantité de supports numériques, à l'Internet à haut débit, aux blogs, podcasts, broadcasts, laptops, smartphones, applis API, flux RSS, YouTube, GAFA, etc. qui ont envahi progressivement tous nos secteurs d'activités. Inutile de penser que l'on peut faire encore sans ces technologies toujours dites nouvelles parce qu'elles se renouvellent en effet en permanence.

Nous sommes tous plongés dans le bain numérique. Certains savent nager, d'autres pas. Grand bassin pour les uns, pataugeoire pour les autres. Certains ne demandent qu'à apprendre à nager de mieux en mieux, d'autres préféreront toujours regarder nager les autres. On peut cela étant imaginer dès à présent les grandes lignes de ce qui s'annonce à l'horizon de cette mutation majeure. Tout change : nos modes de vie personnels, nos manières de nous divertir, de nous informer, de nous cultiver, notre art de vivre, d'entrer en relation avec d'autres, d'entretenir nos relations, de nous sociabiliser ou de faire société. Tout a déjà commencé à changer. Et ce n'est qu'un début. À l'ère du numérique, le provisoire et l'éphémère sont devenus des modèles.

La "raison computationnelle" se nourrit en effet des modifications créatrices permises par le jeu des validités éphémères, par les tribulations de l'apprentissage, par l'émergence d'une culture, d'une civilisation fondée sur l'éducation, sur une pédagogie contributive, sans maître ni contremaître ³, en réseau, qui vise l'élimination progressive de l'ignorance. ⁴

On aurait tort de réduire étymologiquement le numérique à un domaine dont l'unique horizon de préoccupations serait le nombre, le calcul, le code. On aurait tort de réduire techniquement le numérique à un dépassement du stade analogique. Le numérique nomme aujourd'hui tout autre chose. Le numérique est devenu un véritable écosystème. Tous les domaines de nos sociétés sont aujourd'hui atteints, touchés, impactés par le numérique et de fait nous sommes contraints de repenser nos méthodes et nos valeurs, de *repenser et refonder notre époque en terme d'humanisme numérique*.

Autant de raisons qui légitiment le fait que 2015 s'annonce comme l'année de l'accélération d'une inscription forte, lisible, visible et intelligible de la France dans l'écosystème numérique. Autant de raisons qui justifient le fait que la DRAC Midi-Pyrénées ait commandé une étude sur les *Nouvelles formes de créativité dans le champ du numérique*, pour dresser un état des lieux à l'échelle de la région MP ⁵ aussi bien en matière de production d'oeuvres et d'événements dédiés au numérique qu'en matière de fonctionnements en réseau et de fertilisations croisées entre art et technique, création contemporaine et innovation technologique, sciences humaines et sociales (SHS) et sciences dures et ou exactes.

³ La biscuiterie Poult basée à Montauban a ainsi supprimé ses directeurs opérationnels pour privilégier une organisation structurée autour de collectifs de travail (in *Le Nouveau Management*, mars 2015, n° 228, p. 99)

⁴ *Qu'est-ce que le numérique ?*, Milad Doueihy, puf, 2013

⁵ MP = Midi-Pyrénées

1. UNE COMMANDE À L'ÉCHELLE DE LA RÉGION

Commanditée par la DRAC MP, cette étude sur les *Nouvelles formes de créativité dans le champ du numérique en région Midi-Pyrénées* s'inscrit dans la logique de la Directive nationale d'orientation du ministère de la Culture et de la Communication qui invite notamment les DRAC à "poursuivre les efforts entrepris pour promouvoir toutes les nouvelles formes créatives liées au numérique".

Cette étude a donc pour objectif de dresser primo un état des lieux permettant de rendre compte des initiatives effectivement à l'oeuvre ou en projet en région Midi-Pyrénées dans le champ dit des nouvelles formes créatives numériques, d'énoncer secundo une série de propositions et préconisations susceptibles d'éclairer les choix qu'il y aurait lieu de faire pour engager une politique en faveur du numérique dans le champ des arts et de la culture.

Cette étude s'ajoute régionalement à une politique d'accélération du numérique au plan national et européen. Sa commande se justifie donc pleinement car il s'agit en effet maintenant de prendre toute la mesure sur le terrain, à même le réel, de la façon dont les acteurs toulousains et midi-pyrénéens se sont emparés du numérique.

Quelles relations ont-ils établies ou sont-ils en train d'établir avec cet écosystème déjà-là ? Quelles sont leurs perceptions et représentations du numérique ? Comment le prennent-ils en compte ? Comment l'intègrent-ils dans leurs activités, projets et programmes ? Et pour finir : où en sont les acteurs voisins d'une région Languedoc-Roussillon appelée à rejoindre à très court terme la région MP ?

2. UNE MÉTHODOLOGIE À DURÉE INDÉTERMINÉE

Pour conduire cette étude, différents outils de travail ont été utilisés : rencontres d'acteurs et décideurs artistiques, culturels, académiques, universitaires et institutionnels ; lecture d'ouvrages (exemple : *L'art dans le tout numérique* artpress 2, 2013), audition de conférences (exemple : Bernard Stiegler à L'Agora des Savoirs de Montpellier), visites d'expositions (exemple : *The Darknet* au Kunsthaus de St Gallen) ; participation à des colloques (exemple : *Post-Digital Studies* à Lausanne), forums (exemple : *Innovation sociale et Numérique* à La Panacée de Montpellier) et festivals (*Tropisme* à Montpellier)...

Les personnes et les structures contactées dans le cadre de cette mission opèrent pour la majeure partie d'entre elles dans le domaine culturel des arts visuels. Un premier élargissement aux structures dédiées au cinéma et à l'audiovisuel a déjà pu être envisagé pour passer de la phase 1 (décembre 2014 - mars 2015) à la phase 2 (avril - juin 2015) de cette étude. Un nouvel élargissement au spectacle vivant, à la musique voire au livre pourrait être envisagé dans le cadre d'une phase 3 de cette étude (juillet - octobre 2015).

Pour dresser en phase 1 un premier état des lieux, nous sommes allés à la rencontre de différentes structures (centres d'art, musées, centres culturels, services culturels...) et d'artistes basés en région MP et qui oeuvrent peu ou prou dans le champ du numérique. Les rencontres se sont faites le plus souvent physiquement, parfois par téléphone lorsque les agendas ne permettaient pas une rencontre physique sur site. Étant donnés 1°) le grand nombre de lieux de créativité ayant partie liée au numérique, 2°) la polysémie liée à la notion de créativité selon qu'on l'interroge via des institutions culturelles, artistiques ou pédagogiques, via des entreprises, des startups, des clusters, des fablabs... la durée de la mission nous a contraints à opérer une sélection s'agissant des lieux sollicités.

Nous avons par conséquent choisi de solliciter prioritairement des lieux dont les activités sont essentiellement orientées art contemporain.

Objectifs : évaluer la place occupée par le numérique dans le paysage artistique toulousain et midi-pyrénéen en termes d'acquisition et de constitution de collections, de programmation, de création et de médiation ; évaluer l'intérêt manifesté par les artistes et les structures à l'endroit du numérique en mesurant sa présence — forte ou faible — dans leurs différentes préoccupations ; voir comment le numérique et ses enjeux sont perçus par les structures ; analyser les représentations que s'en font les acteurs culturels et artistiques.

Les centres d'art contemporain étant plutôt nombreux en région MP, nous avons interrogé les directrices et directeurs de quatre d'entre eux : le BBB (Toulouse), La Cuisine (Nègrepelisse), la Maison Salvan (Labège), la Maison des Arts Georges Pompidou (Cajarc). Sachant que tout centre d'art se définit en général en tant que lieu laboratoire et qu'il se doit par conséquent d'être en particulier dédié à l'expérimentation, il nous semblait important d'évaluer avec eux l'impact du numérique, tant au niveau de leur programmation qu'en matière de médiation. Chaque rencontre a duré une ou deux heures et a été menée le plus souvent dans les locaux des responsables des structures et des personnes sollicitées, parfois au téléphone, quelquefois dans un lieu public. Ces rencontres étaient basées sur des échanges libres et spontanés généralement architecturés comme suit : présentation des activités de la structure et ou de la personne, relations de leurs activités avec le numérique dans le champ de la création et ou de la médiation, projets en cours ou à venir, suggestions et propositions. L'objectif de ces rencontres étant de mesurer le degré d'implication des interlocuteurs dans le numérique, les points forts et les points faibles en regard de la politique d'accélération du tout numérique, leurs attentes.

Au total, près de quarante structures ou personnes ont été rencontrées entre début décembre 2014 et fin mars 2015. Cette série de rencontres en forme d'entretien libre ne saurait en aucun cas être représentative d'un avis général. Elle permet cependant, à partir des expressions singulières et souvent signifiantes collectées, d'énoncer des représentations, des questions, des inquiétudes, des attentes, des manques et des possibles. Pour présenter et étudier, préciser et commenter les idées et les énoncés ainsi collectés, un *Comité Conseil Numérique* a été constitué et réuni au BBB centre d'art de Toulouse à deux reprises, fin février et fin mars 2015. Ont participé à l'une ou l'autre de ces séances du *Comité Conseil Numérique* :

- Cécile Poblon (directrice artistique du BBB)
- Marie Angelé (CAP pour la DRAC MP)
- Maria Barthélémy & René Sultra (artistes)
- Étienne Cliquet (artiste et enseignant à l'ISDAT)
- Carole Hoffmann (responsable du Master création numérique, Université Jean Jaurès de Toulouse-Mirail)
- Xavier Lambert (professeur du Master création numérique, Université Jean Jaurès de Toulouse-Mirail)
- Laurent Décremps (secrétaire adjoint du FabLab Artilect, enseignant à l'école des beaux-arts de Bordeaux)
- Stéphanie Sagot (directrice artistique et scientifique de La Cuisine de Nègrepelisse)

Rien n'interdit de penser aujourd'hui que ce *Comité Conseil Numérique* constitué au départ pour une durée déterminée puisse devenir une instance durable, chargée pour une durée indéterminée d'imaginer, de favoriser et d'animer les relations qui s'avèrent encore trop rares en région MP entre acteurs, chercheurs et entrepreneurs de la *French Tech* et créateurs et créatifs de la *French Touch*.

3. DES DYNAMIQUES DE TRAVAIL EN RÉSEAU

Une chose est sûre : il faudra pour ce faire que les différents acteurs en lice dans un champ du numérique qui se déplace chaque jour davantage à travers quantité de champs plus ou moins fermés, comme le champ de l'art contemporain et celui des entreprises hightech ou encore celui du design, cessent de s'ignorer. **Une chose est certaine : il faudrait multiplier les situations et occasions propices à la mise en oeuvre de projets partageables et partagés, à l'inscription de tout projet dans des logiques et des dynamiques de travail en réseau.** Les gisements de matière grise sont là. À Toulouse comme en région MP et a fortiori à l'échelle de la grande région MPLR. Les forces de proposition, d'innovation et d'expérimentation existent bel et bien.

Tout est là pour se hisser rapidement, à Toulouse, à partir de Toulouse, au niveau qui est déjà celui de véritables métropoles digitales comme Enghien-les-Bains, Nantes, Issy-les-Moulineaux ou encore Grenoble, en termes d'attractivité et de rayonnement d'une offre événementielle, artistique, culturelle et pédagogique en phase avec l'actualité du numérique... Tout est là mais rares, trop rares, sont à ce jour les acteurs orientés numérique, art numérique et nouvelles formes de créativité numérique qui connaissent réellement la palette locale et régionale des autres acteurs dudit secteur digital, de tous ces acteurs voisins plus ou moins susceptibles de devenir des partenaires, fidèles ou occasionnels, avec leurs compétences et expériences singulières, distinctes mais complémentaires.

CONTEXTES

DES MOTS VALISES PLUTÔT QU'UN SENS UNIQUE

1. QU'EST-CE QUE LE NUMÉRIQUE ?

Quiconque s'intéresse à la définition du numérique a dû constater que ladite définition n'est pas stable. C'est une définition non figée parce qu'elle renvoie à une réalité en constante évolution. Nous ne sommes pas sûrs de ce que le mot désigne réellement. Le numérique est tout à la fois un objet philosophique et un objet de pratique.

Le philosophe Milad Doueïhi nous engage à envisager la double dimension du numérique. D'abord sa dimension informatique (une branche des mathématiques). Ensuite sa dimension sociale et culturelle (des pratiques privées, publiques, académiques). Le numérique ne se réduit pas à l'informatique, au code, au calcul, à la programmation, à ses applications industrielles (big datas, algorithmes...). Ces domaines précis entrent effectivement dans la définition du numérique, mais ils n'en représentent plus aujourd'hui qu'un versant. Pour Milad Doueïhi, l'histoire de l'informatique s'est transformée en humanisme numérique. La dimension culturelle de cet humanisme nouveau — les usages, les pratiques, la manière dont on s'empare des outils numériques — étant de toute évidence devenue plus importante, plus essentielle, plus créatrice, plus productrice de sens neuf que le calcul et le code originels. Pour Milad Doueïhi, **"le numérique est un écosystème dynamique animé par une normativité algorithmique et habité par des identités polyphoniques capables de produire des comportements contestataires."**⁶

L'écosystème est dynamique parce que les plateformes sont en mouvement continu, changeant sans cesse les conditions d'échanges et d'usages, les algorithmes ayant une tendance à la normativité, mais il y a toujours moyen de contourner la normativité algorithmique. Pour ne pas être piégé par sa dimension technologique, il nous appartient de reconnaître la dimension profondément culturelle et le caractère social du numérique.

Pour le philosophe Bernard Stiegler, penseur de la technique, directeur de l'IRI / Institut de Recherche et d'Innovation du Centre Pompidou, membre du Conseil National du Numérique, président du groupe de réflexion *Ars Industrialis*, **le numérique n'est ni bien ni mal, c'est un *pharmakon*, ce qui signifie en grec ancien et le poison et son remède, ce qui veut dire qu'il est tout à la fois curatif et dangereux si on ne le met pas en oeuvre selon des prescriptions spécifiques. D'où la nécessité d'élaborer une vision capable d'encadrer le numérique.** Parce que l'un des dangers imminent qui menace aujourd'hui l'humanité, c'est l'automatisation généralisée. "Nous entrons, explique le philosophe, dans *la société automatique*⁷, c'est-à-dire dans un nouveau type de société caractérisé par l'automatisation générale et intégrée, parce que le numérique permet d'intégrer toutes sortes d'automatismes. Qu'ils soient biologiques, psychologiques, comportementaux, sociaux, langagiers ou technologiques, le numérique transforme tous les objets du quotidien." Pour Bernard Stiegler, le premier acte de la crise de 2008 tient au fait que le numérique se développe partout (organes, robots, langage..) et que cette prolifération annonce rien de moins que la fin de l'emploi. Bill Gates annonce déjà que l'emploi deviendra quelque chose de rare, d'exceptionnel, dans les 20 ans à venir. Une annonce que semble corroborer une étude plus sérieuse conduite fin 2014 par l'économiste Hakim El Karoui, étude qui prévoit

⁶ Ibid, p. 3.

⁷ Cf. Bernard Stiegler, *La société automatique / 1. L'avenir du travail*, Fayard, 2015.

que trois millions d'emplois pourraient être détruits par la numérisation à l'horizon 2025, que 42 % des métiers du secteur tertiaire pourraient ainsi être touchés par l'automatisation, et que parmi ces métiers on peut d'ores et déjà citer les fonctions administratives, juridiques, médicales, les fonctions d'encadrement, d'information, d'enseignement... La question du travail et de la vie hors travail, d'une société et d'une sociabilité qui étaient articulées jusque-là autour de la notion et de la fonction travail, qui ne peuvent plus être fondées dorénavant sur l'emploi à plein temps, est certainement devenue l'un des défis majeur que la troisième révolution industrielle aura à relever.

Le philosophe André Gorz, penseur des *métamorphoses du travail*, expert critique du productivisme, du consumérisme et de l'émancipation des individus : **"Les outils high-tech existants ou en cours de développement, généralement comparables à des périphériques d'ordinateur, pointent vers un avenir où pratiquement tout le nécessaire et le désirable pourront être produits dans des ateliers coopératifs ou communaux ; où les activités de production pourront être combinées avec l'apprentissage et l'enseignement, avec l'expérimentation et la recherche,** avec la création de nouveaux goûts, parfums et matériaux, avec l'invention de nouvelles formes et techniques d'agriculture, de construction, de médecine, etc. Les ateliers communaux d'autoproduction seront interconnectés à l'échelle du globe, pourront échanger ou mettre en commun leurs expériences, inventions, idées, découvertes. Le travail sera producteur de culture, l'autoproduction sera un mode d'épanouissement. Deux circonstances plaident en faveur de ce type de développement. La première est qu'il existe beaucoup plus de compétences, de talents et de créativité que l'économie capitaliste n'en peut utiliser. Cet excédent de ressources humaines ne peut devenir productif que dans une économie où la création de richesses n'est pas soumise aux critères de rentabilité. La seconde est que *l'emploi est une espèce en voie d'extinction*. Je ne dis pas que ces transformations radicales se réaliseront. Je dis seulement que pour la première fois nous pouvons vouloir qu'elles se réalisent. Les moyens d'y parvenir existent ainsi que les gens qui s'y emploient méthodiquement."⁸

2. QU'EST-CE QUE L'ART NUMÉRIQUE ?

Un média ? Un médium ? Une nouvelle forme de représentation du monde ? Un clivage entre le monde de l'art contemporain et le monde dit des nouveaux médias ? Le n° 29 d'artpress 2 (Mai 2013) consacré à "L'art dans le tout numérique" se demandait s'il fallait inscrire les arts numériques en dehors du champ de l'art contemporain, sachant que cette question se pose en regard de la généralisation des technologies numériques et de leur banalisation. Comment penser ces technologies dans l'art aujourd'hui ? Sont-elles de simples médias de communication, des outils, des supports, des dispositifs ? Constituent-elles un nouveau médium ? Est-on en train d'assister à l'émergence d'une nouvelle catégorie artistique avec l'art numérique ? Les nouvelles technologies annoncent-elles un devenir numérique, une numérisation généralisée de l'art ? L'art contemporain sera-t-il absorbé, ingéré, intégré par le numérique ? Force est de constater que les questions sont nombreuses et que les représentations sont instables dès qu'on parle de numérique. **Si on définit le numérique comme un écosystème comprenant et interconnectant le web, internet, les réseaux sociaux, l'ordinateur, le smartphone, les objets connectés, les datas, alors nombreux sont les artistes qui utilisent aujourd'hui le numérique pour produire ou diffuser leurs oeuvres :** photographie, cinéma, vidéo, prototypes d'objets design, diffusion d'oeuvres présentées sur des websites, youtube, flicker, facebook, instagram, etc. Quel artiste n'a pas son propre website pour documenter et promouvoir son travail ? Ici, le numérique est utilisé comme une technique, comme un outil au même titre que le peintre se servait d'un pinceau et le dessinateur d'un crayon.

⁸ André Gorz, *Écologica*, p. 40 et 41, éditions Galilée, 2008.

Bref ! L'Art est-il compatible avec technologie ? Pour les uns, le numérique est un simple média. Pour les autres, le numérique est un médium. Pour Fabrice Maniglier, autre analyse plus impertinente encore, l'art numérique n'a pas eu lieu : **"Il y a là bien plus qu'un ensemble d'instruments technologiques, bien plus même qu'une esthétique : il y a une éthique et une politique. L'art numérique n'a pas eu lieu parce qu'il n'a de sens qu'à condition qu'on comprenne qu'on ne sait plus ce que veut dire « avoir lieu ». L'art numérique n'a pas besoin qu'on le voie, qu'on le déclare, qu'on le comprenne : il est à l'œuvre et c'est avec lui que nous penserons de plus en plus dans l'avenir."**⁹

Comme l'illustre encore une récente polémique déclenchée par l'article de Claire Bishop paru dans *Artforum* en septembre 2012¹⁰, il y a quelque chose comme une forme de schisme toujours persistant, entre art numérique, art des nouveaux médias, oeuvre d'art informatique et ou en ligne, et art contemporain. L'historienne de l'art affirme que l'art contemporain "se refuse d'aborder ouvertement la problématique des nouveaux médias, ainsi que les modes de vie qu'ils suscitent" ajoutant que "l'art des nouveaux médias constitue une sphère en soi, un champ spécialisé qui ne se recoupe que rarement avec le courant dominant du monde de l'art". Ce constat de Claire Bishop résonne comme une ritournelle. Il ressemble étrangement à l'antagonisme qui opposait déjà au milieu des années 90, décennie de l'essor du net art et de l'art dit multimédia, les NTIC et l'art contemporain.

Cette scission entre art numérique et art contemporain n'est-elle pas tout simplement la récurrente expression d'un phénomène de rejet entre (grand) art et (sous) culture, entre art et mainstream ? Dernières occurrences de cette partition : la photographie et le cinéma. Ces nouveaux médias ont-ils amené un véritable changement de paradigme ? Pas tout de suite. L'art contemporain nourrit-il aujourd'hui une nouvelle forme de défiance à l'égard de l'art dit technologique ? Du côté de l'art contemporain, on a pensé que les arts numériques faisaient clan à part en substituant l'art à la technologie, en faisant de la technologie une "idéologie", en concevant le médium pour lui-même, en exhibant trop souvent la technologie, en se faisant en-dehors du champ de l'art, en créant des oeuvres relevant davantage du ludique, d'une interactivité facile, que du sens et du concept... Mais du côté de l'art numérique, les artistes et autres acteurs et opérateurs, curateurs, collectionneurs et critiques n'ont pas attendu d'être reconnus par le monde de l'art contemporain ; ils se sont assez rapidement structurés en communautés, en France et à l'international, en créant des lieux et des événements dédiés. Ainsi, à l'échelle nationale, *Le Cube* à Issy-les-Moulineaux et *Les Bains Numériques* à Enghien, *Le Métafort* à Aubervilliers et *Le Studio* au Fresnoy, furent de vrais précurseurs. Vinrent ensuite, tout aussi exemplaires, *L'Espace Gantner* à Belfort et la *Gaîté Lyrique* à Paris.

En tout cas aujourd'hui, il est clair que les pratiques artistiques qui ont choisi de faire des technologies et des réseaux leur matière, leur matériau, leur objet ou leur sujet, sont souvent un bon moyen d'interroger en retour ces technologies et ces réseaux. Il est clair que les artistes qui font des algorithmes leur matière première, et pour qui "la programmation est un matériau comme le seraient pour le peintre à la fois le pinceau, le pigment, le liant et le support" sont aujourd'hui de plus en plus nombreux. Cela étant, comment une oeuvre numérique se distinguerait-elle d'une oeuvre traditionnelle ? Sur quoi repose la vitalité de ce champ artistique encore considéré à part, particulier ? Qu'est-ce qui en fait le cœur ? s'interroge par exemple Hugo Verlinde, artiste numérique. Réponse : "Rien de plus et rien de moins qu'une réalité invisible : un programme. Une oeuvre numérique est entièrement pilotée par quelque chose d'invisible et de pourtant bien réel. A l'arrière plan de chaque oeuvre, un programme informatique est en cours. Grâce à ce programme, l'oeuvre possède un comportement qui lui est propre, un comportement qui nous surprend car il demeure en grande partie imprévisible. Quand les variations du comportement sont internes, on parle

⁹ In *L'art numérique n'a pas eu lieu*, artpress2–trimestriel n°29 : l'art dans tout le numérique, mai-juin-juillet 2013.

¹⁰ Magazine mensuel américain spécialisé dans l'art contemporain.

d'une œuvre générative. Quand le comportement de l'œuvre varie avec ce qui est présent dans son environnement immédiat, on parle d'une œuvre interactive. Dans les deux cas, l'œuvre est une altérité constituée, une réalité autonome, sensible et agissante (...) Ainsi, à l'ère du numérique, les artistes créent des œuvres qui ont toutes les caractéristiques du vivant. Non seulement des œuvres en mouvement comme à l'époque du cinéma mais des œuvres possédant un mouvement et une vie interne (...) La présence d'un programme dans l'œuvre a un impact considérable en amont et en aval de la création. Cela concerne d'abord la production. **Poussés par la nécessité, les précurseurs de l'art numérique se devaient de maîtriser un tant soit peu les bases de la programmation (...) Avec l'apparition des structures qui contribuent à l'essor de cet art, une nouvelle association a vu le jour : celle des artistes et des développeurs. Aujourd'hui, les œuvres numériques se méditent, s'expérimentent et se concrétisent dans un partenariat étroit avec les développeurs, les maîtres artisans de ces technologies."**¹¹

3. QU'EST-CE QUE LA CRÉATIVITÉ ?

Force est de constater que les arts numériques ne sont finalement qu'un champ créatif particulier dans l'écosystème numérique ; et ce champ-là est aujourd'hui agité par deux grands tendances : la tendance interactive et la tendance générative qui annoncent l'automatisation généralisée et le numérique augmenté. Raison de plus pour repenser la notion de créativité avec la perspective d'un Bauhaus numérique. **Repenser toutes sortes de fertilisations croisées entre création et innovation, créativité et inventivité. Penser en mode contributif l'idée de l'innovation** chère à Alain Cadix. Penser avec Bernard Stiegler au renouveau de la figure de l'amateur, en tant qu'occurrence spécifique du contributeur dans le champ de l'art. Aller jusqu'à interroger avec Norbert Hillaire la notion de l'art ? Est-elle encore efficiente ? A-t-elle encore du sens ? D'où la question, selon l'artiste, philosophe et théoricien de l'art, d'une esthétique des lieux de production et de monstration de l'art à l'âge numérique, d'une esthétique des lieux qui se traduit aujourd'hui par l'émergence d'un art dit des *locative medias*, dont des villes numériques comme Enghien-les-Bains ou encore Issy-les-Moulineaux témoignent déjà.

Pour en finir quelque part avec l'appellation art numérique, pour envisager la créativité orientée numérique en mode plus open, la notion de création, l'idée de nouvelles formes créatives et l'effacement par conséquent du label art, s'imposent progressivement dans le champ du numérique. Le créateur, le créatif peut sans problème se dire amateur, autodidacte, artiste sans oeuvre, ni biographie, ni galerie. D'où l'intitulé de cette étude : "Nouvelles formes de créativité", des formes dont il faudrait essayer de faire le tour en allant à la rencontre de différentes expérimentations déjà engagées ou déjà réalisées dans différents domaines, qui ne sont pas exclusivement liés aux arts numériques mais qui peuvent aller vers des pratiques socio-esthétiques, socio-culturelles ou socio-politiques, passer du champ de l'art au champ de la vie, du réel, de la communauté, de la société...

Parce que ce genre de passage est propre à la philosophie du numérique. Parce qu'il est évident que **nous sommes dans une période de mutation culturelle et sociale, de changement de paradigme sociétal dont la fracture générationnelle est l'un des indicateurs, avec un vieux monde accroché à des faire ancestraux ou datés (exemple : la verticalité) et une génération qui elle est en train d'inventer, d'exprimer, d'expérimenter ce qui pourrait devenir de nouveaux modes de vivre ensemble. (exemple : l'horizontalité). Un nouveau projet de société.**

Ce qui nous intéresse en fait, en partant du principe que l'essentiel des activités numériques se conçoit et se matérialise aujourd'hui à partir et autour de standards

¹¹ In *L'âge d'or de l'art numérique*, Hugo Verlinde, Revue Le Cube.

artistiques et culturels de longue date établis — musique, vidéo, cinéma, lecture, édition, jeux de rôle, jeux vidéo... — c'est ce que deviennent par exemple la photo, la vidéo, la médiation, le format de l'exposition, la formation, l'information, etc. à l'ère du numérique ; c'est de constituer une structure type observatoire-laboratoire pour voir et étudier le devenir de ces nouvelles formes, de la même façon que l'on avait compris l'intérêt de s'interroger sur ce que devenait l'art et l'aura de l'oeuvre à l'ère de sa reproductibilité technique ?

UN CONTEXTE GLOBAL MARQUÉ PAR L'ACCÉLÉRATION

Ce qui nous amène à noter entre autres choses que dans cette période de transition, 2015 s'annonce comme l'année de l'accélération d'une inscription forte, lisible, visible et intelligible de la France dans l'écosystème numérique. En témoignent notamment :

1. DE LAS VEGAS À LA NOVELA

- l'agenda d'Axelle Lemaire, secrétaire d'État chargée du numérique : "2015 est une année essentielle au plan international, européen et national, explique Axelle Lemaire. En décembre 2015 se tiendra le *Sommet sur la gouvernance de l'internet* à l'ONU et la célébration des dix ans du Sommet mondial de la société de l'information." ¹² **En mai 2015, la Commission Européenne dévoilera son plan d'action pour le numérique et en mars la France publiera sa propre stratégie sous 3 formes : un projet de loi numérique, un plan de mesures concrètes à caractère national, et un plan stratégique à déployer avec les partenaires européens.**

- le *Rapport Lemoine* sur la transformation numérique de l'économie : en janvier 2014, une mission gouvernementale sur la transformation numérique de l'économie française était confiée à Philippe Lemoine, Président du Forum d'Action Modernités et Président de la Fondation internet nouvelle génération, par les ministres de Bercy et la ministre de la Décentralisation et de la Fonction publique. À l'issue de 9 mois de travaux, au cours desquels plus de 500 personnes ont travaillé ensemble sur la question de la transformation numérique de l'économie, le rapport de la mission Lemoine a officiellement été remis vendredi 7 novembre 2014 à Emmanuel Macron, Marylise Lebranchu, Thierry Mandon et Axelle Lemaire à l'occasion d'une présentation publique à Bercy. Il préconise d'accélérer la "transformation numérique de l'économie française" en 180 propositions.

- le *Rapport Jules Ferry 3.0.* remis par le Conseil national du numérique (CNNum) : le Conseil national du numérique a constitué fin 2013 un groupe de travail dédié à l'éducation dans une société numérique. A la suite de ces travaux, le CNNum a publié un rapport le 3 octobre 2014 sur l'Education et le Numérique, qui propose 40 recommandations autour de 8 axes pour bâtir une école créative et juste dans un monde numérique.

- l'attribution du label *French Tech* — initié fin 2013 par Fleur Pellerin, aujourd'hui ministre de la Culture et de la Communication, puis repris par Axelle Lemaire, secrétaire d'État chargée du numérique — à 9 métropoles françaises sur la base des critères de sélection suivants : **les pôles French Tech doivent notamment compter des startups ayant déjà réalisé une levée de fonds conséquente, disposer d'accélérateurs, d'incubateurs et d'un lieu incontournable rassemblant les différents acteurs de l'écosystème numérique.**

¹² Discours d'Axelle Lemaire à l'Assemblée Nationale, 14 janvier 2015.

- le succès de la *French Tech* à Las Vegas (USA) dans le cadre du plus grand salon mondial consacré à l'électronique grand public, le *Consumer Electronics Show* : début janvier 2015, plus d'une centaine d'entreprises ont porté haut et fort les couleurs de la French Tech au *Consumer Electronics Show* (CES), le plus grand salon mondial de l'électronique, à Las Vegas (Nevada) représentant ainsi la délégation européenne la plus conséquente.

- le plébiscite par les acteurs économiques et politiques de la candidature française pour l'exposition universelle 2020 : il est d'ores et déjà prévu un village numérique de 200 000 m² qui serait créé dans ce cadre-là au cœur du Grand Paris. Le thème générique pouvant être le "savoir recevoir français".

En témoigne également une évidente multiplication des festivals et autres événements dédiés au numérique à Montpellier (*La Panacée*, centre de culture contemporaine inauguré en 2013 pour explorer entre autres choses nos environnements technologiques ; *Tropisme*, un festival qui se propose de "mettre un grand coup de pied dans un modèle culturel qui n'est plus adapté aux révolutions technologiques, esthétiques et sociales que l'on traverse"), Strasbourg (*L'Ososphère*, festival pluridisciplinaire autour des cultures numériques depuis 1997), Orléans (*Les Orléanoïdes*, biennale du numérique à partir de 2015), Enghien-les-Bains (*Les Bains numériques*, 8ème édition en 2014), Lille (*Xperium* et *Learning Centers*, une dynamique d'innovation initiée en 2014) ou encore Pau (*Disnovation*, 14ème édition en 2014 d'un festival accès)s(dit d'accès aux cultures numériques)...

Sans oublier Toulouse avec ses *Siestes Électroniques* (14ème édition en 2015) et ses *Empreintes Numériques* (depuis 2007 à l'initiative du Centre Culturel de Bellegarde), son *FabLab Festival* (depuis 2011) et **une 6ème édition de *La Novela* qui a su mettre en avant en 2014 le numérique en tant que plateforme pour explorer / expérimenter / concevoir et créer toutes sortes de fertilisations croisées entre arts et sciences, arts et techniques, arts et métiers, arts et cultures.**

2. COMMENT POUSSER L'INNOVATION CONCEPTUELLE ?

En témoignait déjà, fin 2013, l'étude intitulée *Mission Design / Pour une politique nationale de design* remise au Ministre du Redressement productif et à la Ministre de la Culture et de la Communication...

Alain Cadix, directeur de l'École Nationale Supérieure de Création Industrielle, chargé de conduire cette mission, écrivait alors ceci : "Comment pousser l'innovation conceptuelle ? Elle ne naît pas des rouages de l'État ; elle n'est pas générée, ou trop rarement chez nous, par les grandes entreprises ; elle ne naît pas non plus des marchés qui, de peu d'imagination, appellent surtout des évolutions graduelles des produits et services existants (...) Elle naît de la rencontre d'érudits et de praticiens, de poètes et de hackers, de philosophes et de designers, de visionnaires et de bricoleurs, d'amateurs et de *joueurs de poker* (...) **L'innovation conceptuelle, celle dont nous avons grand besoin, s'appelle aussi création. La création de concepts est à sa source. C'est un des paradigmes à introduire dans notre politique d'innovation (...) La philosophie, les arts et les sciences (dont les sciences humaines et sociales), par leurs approches potentiellement hétérodoxes et par leurs rencontres, sont les matrices de la création, c'est-à-dire de la production de nouveaux concepts.**" ¹³

Autant d'initiatives qui disent "l'objectif d'impulser un grand mouvement de mobilisation collective, de donner de la visibilité à l'international aux creusets régionaux et de placer la France sur la carte des grandes nations numériques".

¹³ In *Libération*, page "Rebonds", 12 juillet 2012.

UN CONTEXTE LOCAL MARQUÉ PAR LA DÉCÉLÉRATION

Parallèlement, s'agissant du contexte local, on pourrait regretter que des initiatives ayant permis de faire de Toulouse, il y a quinze ou vingt ans, une cité numérique plutôt avant-gardiste aient pu disparaître du paysage — exemple : le FAUST / Forum des Arts de l'Univers Scientifique et Technique de Toulouse, qui était devenu un rendez-vous majeur au même titre que le *Ars Electronica* de Linz... — ou dû diminuer leur voilure pour diverses raisons — exemples : le FabLab Artilect fut le premier à obtenir en France le label MIT ; le Master création numérique de l'Université Jean Jaurès de Toulouse-Mirail fut le premier de France à être pensé et développé sur ce créneau très spécifique.

Cette tendance à la décélération (approche plus détaillée dans la partie DIAGNOSTICS ci-après) explique en partie le retard pris par ailleurs — exemple : absence d'annuaire on line des artistes vivant et travaillant en région MP, type "Documents d'artistes" comme ont pu le faire les régions Rhône-Alpes, PACA, Bretagne, Aquitaine...

DIAGNOSTICS

UN CERTAIN RETARD

Certaines structures toulousaines dédiées à l'art contemporain furent parmi les structures pionnières à s'emparer des réseaux sociaux, mais elles marquent aujourd'hui un certain retard. Si le Musée des Abattoirs fut précurseur sur les réseaux sociaux en 2009, si le BBB abritait au début des années 2000 un Espace Culture Média (ECM) ayant pour vocation l'éducation populaire au multimédia (acculturation à l'utilisation des logiciels libres, à la messagerie mail...), si l'Université Jean Jaurès fut dès 2001 à l'initiative de la création du tout premier Master création numérique de France ¹⁴, si le Fablab Artilect fut le premier fablab créé en France en 2009 avec en prime les félicitations du MIT / Massachusetts Institute of Technology, force est de constater que Toulouse et la Région Midi-Pyrénées ont pris depuis un certain retard en matière de création et de médiation numériques.

Côté création, par exemple, aucun des douze centres ou espaces d'art contemporain membres du réseau régional Air de Midi — Abattoirs FRAC MP, BBB, Musée Calbet, CAP Lecture, Chapelle St Jacques, Château d'Eau, La Cuisine, le LAIT, Lieu Commun, Maison des Arts de Cajarc, Le Parvis, Le Pavillon Blanc — n'a choisi de faire de la promotion des artistes et de la création numériques sa préoccupation principale sinon sa fonction exclusive. De manière générale, même au niveau national, il existe il est vrai peu de centres d'art membres du réseau d.c.a spécialisés "création numérique". Les établissements type Le Cube, sont toujours aussi rares. Situé à Issy-les-Moulineaux dans la région parisienne, Le Cube se consacre exclusivement depuis le début des années 2000 à la création numérique, aux arts numériques, et ce à tous les échelons : exposition, production, formation... Outre Le Cube, parmi les autres lieux dédiés, on ne manquera pas de citer aussi la Gaîté- Lyrique, Digital Arti et son ArtLab, l'Espace multimédia Gantner près de Belfort (centre d'art conventionné depuis 2012, premier collectionneur d'art numérique en France avec 43 oeuvres et 9000 documents de référence sur le sujet), et enfin La Panacée à Montpellier...

Une situation que Yann Minh, artiste multimédia, précurseur de l'art numérique, professeur à l'ENSAD / École Nationale Supérieure des Arts Décoratifs de Paris, résume comme suit : "L'art numérique, né au début des années 80 avec l'industrialisation de l'ordinateur, reste enclavé depuis trente ans car il est peu représenté dans le monde de l'art contemporain." Est-ce le cas en région MP ? C'est en tout cas ce qui ressort de l'état des lieux ci-après.

1. CRÉATION ET DIFFUSION

Musée des Abattoirs — Selon Loïc Ronda-Diaz, chargé de la programmation culturelle au Musée des Abattoirs, le Musée des Abattoirs est de manière générale très peu orienté nouvelles technologies. Cette faible représentation du numérique se vérifie à la fois au niveau de la collection — cette dernière étant plutôt orientée depuis l'arrivée de son nouveau directeur Olivier Michelin sur l'acquisition d'oeuvres qui interrogent la notion de

¹⁴ Le Master création numérique est une formation qualifiante qui a vocation de former des spécialistes dans les domaines de la création numérique et des technologies innovantes. S'il a pour spécificité de s'adresser en priorité à un public de plasticiens, le master s'est progressivement ouvert à des publics plus diversifiés. On y délivre une formation artistique et multimédia. Ici, les étudiants doivent développer une pratique qui s'inscrit dans le champ de l'art. Le Master création numérique permet le développement de pratiques innovantes, en relation avec les problématiques contemporaines, et anticipe sur les métiers émergents dans les domaines de l'art, de l'industrie, de la recherche et du développement.

reproductibilité technique — mais également au niveau de la programmation culturelle d'où le numérique est globalement absent. Pour Loïc Ronda-Diaz, trois raisons sont à l'origine de cette sous-représentation : primo un déficit structurel côté numérique en France lié à la persistance d'une forme de technophobie, secundo un *a priori* de la part du monde de l'art contemporain s'agissant de la qualité des oeuvres technologiques, tertio la vocation du musée qui serait plus un lieu d'accueil de l'art et du public voire une vitrine qu'un lieu d'expérimentation. Pour autant, le programmeur culturel du Musée des Abattoirs a su et pu aborder, ne serait-ce que ponctuellement, le numérique en accueillant en 2013, dans les murs de l'institution, une journée d'étude intitulée "Université Creatis" et en programmant le travail de l'artiste Isabelle Arvers. Co-organisée avec l'Université de Toulouse-Mirail, le laboratoire LLA-CREATIS et l'ISDAT, intitulée "Images empruntées : l'artiste comme éditeur", cette journée d'étude avait justement pour objectif de développer une réflexion sur l'appropriation de l'image photographique dans l'art à l'ère numérique et post-industrielle. Un *one shot* qui pourrait être suivi d'autres expérimentations puisque Loïc Ronda-Diaz se dit tout à fait ouvert à d'autres expérimentations susceptibles de pouvoir s'inscrire dans le cadre de la programmation culturelle du musée.

BBB centre d'art — Parce que les activités complémentaires à la programmation artistique ont toujours fait partie de l'esprit du lieu — accompagnement des artistes locaux et régionaux, soutien aux pratiques amateurs —, le BBB a créé dès 2005 un espace multimédia rapidement labellisé *Espace Culture Multimédia* et *Cyber-base*. Cet ECM avait vocation de réduire la fracture numérique en proposant un programme d'ateliers d'initiation et de perfectionnement à l'informatique et au multimédia à destination du grand public ainsi qu'un espace destiné à la réalisation de projets de création artistique. En septembre 2010, faute de financements publics pour cette activité, le BBB met un terme à ce programme et décide de ne maintenir que le module "Formation Profession Artistes" et son volet communication, design graphique, print et web. Centre d'art non dédié au numérique, ni à un autre médium en particulier comme c'est plus ou moins le cas pour *La Cuisine* de Nègrepelisse spécialisée design ou pour le Centre d'art de Lectoure spécialisé photographie, **le BBB a signé avec son opération *Datacentre d'art* (cf. ci-après) une première et pertinente ouverture vers le numérique et démontré ainsi sa capacité à établir des passerelles entre un artiste, un centre d'art et une entreprise représentative de l'écosystème numérique de la grande métropole toulousaine, en l'occurrence Fullsave, hébergeur et opérateur télécom basé à Labège. En phase avec l'esprit contributif du numérique, le BBB a voulu fonder ce projet expérimental sur "le partage d'expérience, de sensibilité et de compétences et la rencontre de communautés différentes, scientifique, artistique, technique".**

Datacentre d'art — Conçu et réalisé en 2013 dans le cadre d'une résidence d'artiste soutenue par le BBB, *Datacentre d'art* est un projet artistique d'Étienne Cliquet (artiste, enseignant à l'ISDAT). **Avec *Datacentre d'art*, l'artiste a choisi de présenter son travail dans des centres de traitement de données informatiques plutôt que dans des lieux d'exposition type centres d'art, musées ou galeries, émettant ainsi l'hypothèse que les espaces ultra-sécurisés que sont ces gigantesques lieux de stockages de données constituent de nouveaux types de musées et de bibliothèques, épousant aussi de ce fait les questionnements du BBB sur le format de l'exposition.** Explication de l'artiste : "Le projet *Datacentre d'art* consiste à proposer une intervention artistique dans deux datacentres. L'un à Toulouse, l'autre dans la région de Montréal. Il s'agissait d'investir chaque datacentre avec une série de dessins muraux, de graphes de réseaux accompagnés de pliages relatifs à mes recherches sur l'origami assisté par ordinateur".

Centre culturel Bellegarde — Structure culturelle en régie municipale, le Centre culturel Bellegarde de Toulouse a quant à lui choisi, dès sa création en 2006, de faire des arts numériques sa spécificité. Logée dans un ancien hôtel particulier de l'hyper-centre, la structure dispose d'un auditorium, de salles d'exposition ainsi que d'ateliers multimédia où

elle organise des expositions, accueille des artistes numériques, accompagne des porteurs de projets numériques son et image, développe des actions d'initiation et de formation, stages et conférences liés au numérique. En 2007, le Centre culturel Bellegarde a créé les *Empreintes Numériques*, un festival de 4 jours entièrement dédié aux arts numériques. Ce festival a programmé depuis le début des artistes de renommée internationale ou nationale, ainsi que des artistes locaux. Des artistes qui utilisent l'ordinateur et internet comme un médium à part entière. Des artistes comme Grégory Chatonsky, Antonin Fourn, Nicolas Cekus... "Au début, explique Pierre Sauvage, directeur du Centre culturel Bellegarde, les projets présentés étaient plus proches du spectacle vivant en ce qu'ils manifestaient un souci de forme théâtrale, une dimension chorégraphique, spatiale et interactive. Mais depuis, les formes ont évolué. Aujourd'hui, elles ont plus à voir avec la mise en image, le son, les réalités virtuelles, l'internet..." Le Centre culturel Bellegarde a qui plus est appris à développer une pratique collaborative forte ; notamment en tant que partenaire de *La Novela*, *Electro alternative*, *Lieu commun*, *Maison Salvan*, *Les Siestes Numériques*, *La Fabrique*, *Fablab Artilect*... **S'agissant des *Empreintes numériques*, il conviendrait sans doute de réfléchir avec son directeur au fait qu'elles ont aujourd'hui atteint "un indépassable seuil de développement", avec des salles d'exposition trop petites et des locaux qui ne permettent plus d'accueillir le public réellement attendu.** Dixit Pierre Sauvage : "Nous aimerions franchir une étape supplémentaire, mais les temps ne se prêtent pas aux moyens supérieurs. Nous souhaiterions organiser un festival moins confidentiel — aujourd'hui notre public s'élève à 1000 personnes — et inviter des artistes numériques pointus tout en étant capables de toucher le grand public. Nous aimerions développer les projections dans la ville mais le moindre mapping coûte 50 000 euros. Nous souhaiterions investir d'autres lieux, mutualiser les moyens avec d'autres partenaires. Nous caressons le projet d'organiser un *Mois du Numérique* ou un événement type Biennale car le Centre culturel Bellegarde est désormais repéré comme le lieu du numérique." Un désir de développement que la structure n'a pas manqué de communiquer à son autorité de tutelle. Un désir inhibé pour l'instant.

La Fabrique — Lieu de formation, diffusion et production artistique du service Arts et Culture de l'Université Jean Jaurès de Toulouse Le Mirail, inauguré en 2001, La Fabrique a pour objectif de favoriser l'initiative étudiante dans le domaine culturel et le secteur de la recherche. Pour Jérôme Carrié, chef de projet en art contemporain du CIAM / Centre d'Initiatives Artistiques du Mirail et responsable de la programmation art contemporain de La Fabrique, la mise en oeuvre de projets numériques demeure difficile du fait notamment de lourdeurs administratives et de la cherté du matériel. Dixit Jérôme Carrié : "Je suis globalement assez frileux sur le numérique parce qu'il coûte cher : les projets artistiques numériques supposent des écrans, des logiciels, du matériel de pointe et des ressources financières ; notamment pour la location de vidéoprojecteurs nécessaires aux projets de mapping. Cela peut effectivement constituer un frein. Et puis, les installations interactives des étudiants ne fonctionnent pas toujours. Il arrive qu'elles tombent en panne. Cela demande donc un travail de maintenance pour lequel on n'a pas forcément les compétences techniques ni les ressources humaines sur place".¹⁵

Pour autant, Jérôme Carrié se dit prêt — tout comme les étudiants d'ailleurs, qui le sollicitent de plus en plus régulièrement pour des projets d'expositions orientées numérique — à s'engager sur les nouvelles formes de création numérique. Mais pour amorcer cette dynamique dans les conditions optimales, une clarification du positionnement artistique et culturel de La Fabrique, une expérimentation du lieu impliquant les savoir et savoir-faire des différentes composantes pédagogiques constituées par les départements arts plastiques, arts appliqués, création numérique et médiation, ainsi qu'une intensification des collaborations, seraient selon le chef de projet de la Fabrique hautement souhaitables.

¹⁵ Propos recueillis le 5 février 2015, Toulouse.

Des préconisations qui, si elles étaient entendues et discutées de façon collaborative, permettraient peut-être de dissoudre le constat selon lequel il existerait un paradoxe entre "le dynamisme des étudiants, la légèreté de leurs projets et la lourdeur voire l'immobilisme de l'institution".

La Cuisine Centre d'art et de design — Le numérique n'est pas central au niveau des pratiques artistiques de La Cuisine Centre d'art et de design de Nègrepelisse car les artistes travaillent ici prioritairement autour de la thématique du culinaire. "Le lien avec le numérique pourrait exister, explique Stéphanie Sagot, directrice artistique et scientifique de la structure, mais ce n'est pas le cas pour ce qui concerne La Cuisine. Certains artistes utilisent parfois la vidéo, mais nous ne proposons pas de création numérique. Les artistes interviennent plutôt sur le contexte. Ils travaillent le territoire qui est la matière première de leur création. Mais La Cuisine est le seul centre d'art et de design à inviter autant de designers. Pour exemple, nous avons invité Franck Fontana et Sébastien Cordoleani, Duende, A+B qui sont les auteurs de la cuisine de La Cuisine, Nathalie Crasset, Ruedi Baur avec le projet *Civic City* qui a entre autres choses conçu la charte graphique du centre d'art, les 5/5 designers..."

Parce que les designers utilisent de plus en plus les outils numériques comme la 3D ou le principe du prototypage pour concevoir et réaliser leurs travaux, on pourrait imaginer que La Cuisine s'associe à un fablab implanté en Midi-Pyrénées — Artilect ? Cintegabelle ? — pour développer les projets des designers par elle portés. "Les partenaires de tutelle pourraient, en effet, m'aider à travailler avec des fablabs", suggère Stéphanie Sagot.

Cela étant, **La Cuisine prévoit courant 2016 d'inviter son premier artiste numérique, un programmeur et réalisateur de jeux vidéo, diplômé de l'École nationale supérieure de création industrielle de Paris (Ensci)**. "Ce serait une première", souligne Stéphanie Sagot. S'agissant du site internet de La Cuisine, il se présente avant tout comme un lieu de médiation et de ressources. On y trouve dossiers et communiqués de presse des expositions et projets, tous téléchargeables. Facebook et Twitter sont ici principalement utilisés comme outils de communication.

Le Pays Portes de Gascogne — Fort d'expérimentations numériques déjà menées sur son territoire dans le domaine de l'e.santé, l'image satellitaire, l'agriculture de précision ou la géolocalisation, le PPG / Pays Portes de Gascogne (Gers) souhaite aujourd'hui prendre en charge la transformation numérique dans le champ culturel. Conscient de la nécessité d'adapter sa politique culturelle aux enjeux du numérique, le service culture du Pays Portes de Gascogne s'applique à développer une politique de sensibilisation en incitant les acteurs culturels de son territoire à faire une place aux arts électroniques et numériques dans leur programmation. Comme l'explique Aurélie Bégou, chef de projets culture du PPG ¹⁶ : "Il y a un potentiel lié aux expérimentations déjà en cours. Il y a un public. Il y a une volonté politique puisque notre président Raymond Vall soutient pleinement nos orientations et nos préconisations. On veut impulser et bousculer progressivement le territoire. Il nous reste à trouver un fil conducteur pour relier tous nos projets".

Soutenue par ses élus, l'équipe culture du PPG se donne les moyens de ses ambitions en identifiant les acteurs, en organisant des rencontres d'acteurs, en soutenant des projets impliquant un certain degré de numéricité. Dixit Aurélie Bégou : "Nous n'avons pas de projets orientés art numérique à proprement parler, mais nous soutenons des acteurs culturels et des artistes qui travaillent avec le numérique". Cette politique de sensibilisation a d'ores et déjà abouti à différentes actions menées à l'échelle du territoire. Exemples :

¹⁶ Les Pays Portes de Gascogne ont sollicité 7 M d'euros : 2 à 2, 5 M destinés à une approche tourisme, patrimoine, culture, environnement, pour développer des projets impliquant photo, musique, PAO et cinéma sur appels à projets en direction de la jeunesse. Une enveloppe sera dédiée aux arts numériques.

- création en 2012 d'une application téléchargeable depuis son mobile proposant une lecture originale d'une dizaine de paysages de Gascogne ¹⁷ ;
- activation d'une application e.randonnée pour mobile à partir de mars 2015 ¹⁸ ;
- sensibilisation au numérique initiée à la *Maison des écritures* de Lombez... "même si, comme le souligne Aurélie Bégou, on rencontre encore beaucoup de résistances par rapport à l'approche du numérique de la part des acteurs du livre ; mais nous nous devons d'avancer, d'autant que nous sentons une réelle attente" ;
- soutien accordé à la MJC de l'Isle-Jourdain pour accompagner une artiste dont le projet de kit pédagogique vise la création numérique de cartes postales sonores ;
- organisation en automne 2015 d'une journée destinée à promouvoir le projet d'un jeu numérique interactif à l'échelle du pays développé par une association locale et qui devrait proposer des temps de loisirs comprenant des plateformes d'échanges et des zones de partage en phase avec l'esprit collaboratif du numérique ;
- conception et organisation d'un festival sur le thème des robots par une association basée à Fleurance (été 2015).

2. ART ET DESIGN

ISDAT : un nécessaire rééquilibrage — Pour faire travailler ensemble des disciplines qui n'avaient pas forcément l'habitude de le faire jusque-là, pour faire se rencontrer les professionnels et experts de la *French Tech Toulouse* et de la *French Touch MP*, il est urgent selon Nathalie Bruyère, architecte d'intérieur, designer, enseignante en design d'objets et responsable du projet Recherche à l'ISDAT / Institut Supérieur des Arts de Toulouse ¹⁹, de s'atteler au rééquilibrage de ses départements Art et Design annoncé il y a 10 ans déjà mais jamais concrétisé depuis, du fait des différents changements de direction de l'école.

Aujourd'hui, on attend de la nouvelle direction de l'Institut Supérieur des Arts la mise en oeuvre des conditions et des moyens susceptibles de contribuer efficacement au développement du Pôle Design de l'établissement. À savoir : un site web plus efficient ; un laboratoire nouvelles technologies ; un lieu de monstration dédié et hors les murs pour présenter les objets, travaux et recherches des étudiants ; un plan de formation au numérique à l'attention des enseignants ; un enseignement plus précoce des humanités numériques dans le cursus des études ; un plus haut niveau d'exigence ; un maillage plus étoffé avec les artisans, les entreprises de pointe et les startups toulousaines...

¹⁷ 10 sites du Pays des Portes de Gascogne ont été choisis — en partenariat avec *Ciel ouvert* (association spécialisée en astrologie, environnement et biodiversité), le CAUE d'Auch et *Arbres et paysages* (association gersoise). Chacun des sites renvoie à un thème associé tels que l'énergie, l'habitat, l'écologie, etc. permettant ainsi d'aborder la question du paysage sous un angle différent.

¹⁸ Conçue en partenariat avec les offices de tourisme du Pays Portes de Gascogne, cette application conjugue découverte touristique du territoire par la randonnée et informations culturelles.

¹⁹ Diplômée de la Domus Academy Design de Milan où elle a obtenu un master en recherche internationale en design, Nathalie Bruyère a travaillé de nombreuses années entre la France, l'Allemagne et l'Italie. En 2011, elle s'installe comme designer à Toulouse où elle co-dirige l'agence Duffau & associés. Elle fonde *Ultra Ordinaire*, un groupe de recherche et éditeur d'objets de design en lien avec l'architecture et de l'entrepreneuriat qui parie sur des nouvelles perspectives du faire et du projeter. En 2013, elle édite *Chaire. Faire de l'économie du design dans une économie du partage* (traduction en italien et anglais). Nathalie Bruyère est aussi l'auteur d'un jeu électronique pour enfants basé sur une économie du partage du dessin. Elle a participé à de nombreuses *makers fairs* à Rome, Paris, Bilbao... (propos recueillis le 9 janvier 2015 à Toulouse).

Si ce rééquilibrage des pôles Art et Design se faisait, ne pourrait-il pas être l'occasion d'évaluer et d'analyser dans le même temps la présence du numérique dans les enseignements ainsi que son impact sur les formations dispensées par l'école ? L'analyse de Françoise Gorla, artiste et professeure de photographie à l'ISDAT, est éclairante à ce sujet : "Les écoles d'art, en général, ne sont pas ouvertes à l'image numérique qui se définit pourtant par une très grande plasticité. Il y a encore une forme de non-compréhension des enjeux sociétaux de l'image. Ceux qui inventent avec le numérique aujourd'hui, les geeks, ne viennent pas aux beaux-arts. **On a bien développé la photographie ces dernières années à l'ISDAT, mais le numérique ne passe pas encore, pas vraiment. Il n'y a pas de réflexion concrète à son sujet. Il faudrait la structurer.** Exemple : le système d'évaluation des étudiants prend en compte l'accrochage des oeuvres, mais peu voire pas du tout un travail présenté sur ordinateur. Ce sont les anciens, comme moi, qui embrayent la réflexion. Les étudiants sont souvent dans une sorte de nostalgie de l'image argentique, de la belle image, ils sont avides de techniques traditionnelles et rechignent à travailler l'image numérique." ²⁰

Pour réduire le fossé qui sépare encore trop souvent le club des ingénieurs et le corps des enseignants et étudiants des écoles d'art, le fossé qui sépare humanités classiques et humanités numériques, fossé lié à une tradition culturelle française qui empêche étrangement ce dialogue, le tissage sur le terrain d'un maillage permettant aux uns et aux autres de travailler et d'expérimenter ensemble est plus que jamais nécessaire. "À Toulouse, regrette Nathalie Bruyère, on est trop dans une logique de galeries, d'expositions. L'innovation ne peut pas s'appliquer". Pour y remédier, il faudrait faire un travail d'inventaire et de démarchage des entreprises toulousaines. Ce que nous avons déjà commencé à faire à l'ISDAT, mais il faudrait intensifier cette démarche. **Il faudrait ensuite développer un vrai travail en réseau avec le Fablab Artilect, la Cantine, les entreprises, associer les étudiants, les ingénieurs, les techniciens, l'école.** Il faut amener du contenu et l'école est en mesure d'amener ce contenu, notamment avec notre programme de recherche *Penser Faire et Faire Penser : Global Tools aujourd'hui*. Le design, ce n'est pas forcément de la création de mobilier. Ce sont aussi les objets connectés, le design graphique, etc."

La perspective d'un développement du Pôle Design de l'ISDAT permettrait à l'équipe enseignante dudit pôle d'atteindre un double objectif : primo réfléchir à de nouvelles stratégies d'innovation, secundo se confronter à la réalité pour penser l'après-école. Si 94 % des étudiants trouvent du travail dans des cabinets d'architectes et d'architectes d'intérieur une fois leur diplôme en poche, il faudrait qu'ils puissent aussi "faire preuve d'innovation" comme dit Nathalie Bruyère.

3. MÉDIATION ET SENSIBILISATION

Le numérique intègre désormais toutes les sphères : l'éducation, la santé, l'administration, la banque, le travail, la culture, l'art, etc. Côté art et culture, le numérique intègre aussi de plus en plus systématiquement la médiation et la sensibilisation des publics. Les réseaux sociaux et les écrans mobiles bouleversent en profondeur le travail des médiateurs des musées et des centres d'art. A l'ère des *community managers*, il paraît difficile de se tenir à l'écart du numérique. L'appropriation du numérique s'effectue pourtant de manière inégale au sein des lieux et des équipes de médiation. La question du numérique peut même donner lieu à des formes de résistance. Pour tenter de cerner les différents degrés d'implication des acteurs dans le numérique, nous nous sommes appuyés sur les relations médiation / numérique envisagées et cultivées par le Muséum d'Histoire Naturelle (Toulouse), Les Abattoirs / Musée d'art moderne et contemporain (Toulouse), le BBB (Toulouse) et le LMAC / Laboratoire de Médiation en Art Contemporain pour la région Midi-Pyrénées.

²⁰ Propos recueillis le 26 janvier 2015, Toulouse.

Muséum d'Histoire Naturelle de Toulouse — Le Muséum d'Histoire Naturelle de Toulouse fut l'un des pionniers sur les réseaux sociaux, il y a 10 ans déjà. Sans doute parce que ce musée a posé dès sa réouverture en 2005 la notion de partage au cœur de sa philosophie d'établissement. Sûrement parce qu'il a su très tôt utiliser les compétences de webmaster de Samuel Bausson ²¹. Surtout parce que celui-ci a su impulser le déploiement stratégique du Muséum sur les réseaux sociaux dès 2007, le positionner en tant que musée pionnier pour ce qui est de l'usage des réseaux en matière de médiation culturelle en ligne. Et enfin parce que ce webmaster a su parallèlement faire le buzz en tant que co-fondateur du très innovant outil de médiation que s'avère être aujourd'hui encore *Museomix* ²².

Ce qui est remarquable, c'est que ce Muséum de Toulouse qui a choisi de faire du spectateur un véritable contributeur du musée, a depuis maintenu le cap. C'est toujours un établissement expérimentateur particulièrement hyperactif pour ce qui est des potentialités du numérique. Dixit Maud Dahlem, chef de projet numérique chargée notamment d'impulser une démarche participative et co-créative ouverte aux visiteurs et aux communautés d'utilisateurs : **"Le Muséum n'est pas dans une conception pyramidale. Ici, nous pensons que les visiteurs peuvent aussi nourrir un propos, enrichir un discours, une exposition, un choix d'oeuvres, une brochure... Au début, c'est vrai, on nous prenait un peu pour des rigolos. Aujourd'hui, le regard sur notre travail est totalement différent. Les usages ont pris. Et les choses peuvent encore évoluer."** ²³

Abattoirs / FRAC Midi-Pyrénées — Côté *Abattoirs*, en revanche, force est de constater que la relation médiation-numérique a plutôt stagné. Si ce musée fut lui aussi précurseur sur les réseaux sociaux en 2009, il n'a pas été réellement en mesure de développer une politique de médiation numérique en phase avec les pratiques actuelles. Pourquoi ? **Manque de ressources humaines et de compétences techniques dédiées ? Fracture générationnelle ? Déficit d'intérêt pour une médiation numérique qui oblige à réarmer la conception que l'on se faisait jusque-là d'un métier que l'on pensait définitivement stable ? Résistance au changement ?** Pour Alain Romang, chargé de la communication au Musée des *Abattoirs*, c'est un peu tout cela à la fois.

BBB centre d'art — Au BBB, les réseaux sociaux sont essentiellement utilisés comme outils de communication plutôt que comme outils d'expérimentation de nouvelles dynamiques d'échange et d'interaction avec les publics. Ici aussi, la faible utilisation du numérique est liée à l'absence de moyens financiers et humains dédiés. Si la structure est consciente du fait que "l'on ne peut plus passer à côté maintenant, parce que le numérique implique une redistribution des savoirs et des pouvoirs" ²⁴, elle est aussi traversée par des tas d'autres questions. **Comment se servir du numérique en amont et en aval de l'exposition ? Qui anime les réseaux ? Qu'est-ce qui relève de la communication et de la médiation ? Celui qui fréquente virtuellement le BBB viendra-t-il physiquement au centre d'art ? Les visiteurs des réseaux sociaux seront-ils pris en compte dans les comptages de publics ?** Autant de questions qui illustrent, en creux, une forme de retenue à l'égard de l'outil numérique.

²¹ Webmaster, responsable de la gestion éditoriale et des interfaces du Muséum d'Histoire Naturelle de Toulouse entre 2006 et 2013, Samuel Bausson est depuis octobre 2013 webmaster en charge de la stratégie et coordination web et réseaux sociaux de la structure *Les Champs Libres* (qui regroupe la Bibliothèque de la Communauté de Rennes, le Musée de Bretagne, l'Espace des Sciences).

²² *Museomix*, c'est le premier makeathon culturel international qui croise les regards et les talents. *Museomix*, c'est une rencontre des médiateurs, bricoleurs, designers, développeurs, graphistes, communicants, artistes, écrivains, scientifiques... qui se retrouvent au cœur d'un musée pour expérimenter ensemble, inventer, concevoir, fabriquer et tester un dispositif de médiation muséale innovant et emprunt de numérique.

²³ Propos recueillis le 12 février 2015, Toulouse.

²⁴ Propos recueillis le 6 janvier 2015, Toulouse.

La Fabrique — À La Fabrique²⁵, lieu de formation, de diffusion et de production artistique du Service arts et culture de l'Université Jean Jaurès de Toulouse-Le-Mirail, le développement du numérique demeure problématique. Dixit Jérôme Carrié, en charge de la programmation des expositions, des manifestations et des actions de médiation en art contemporain de La Fabrique depuis 2011 : "Le développement du numérique reste un problème. À commencer par la communication institutionnelle. Le site internet est très basique. Faute de moyens techniques et humains, nous profitons de la présence de stagiaires qualifiés pour ouvrir des comptes sur les réseaux sociaux, créer une newsletter, autant d'initiatives qui peuvent fonctionner pendant le stage, mais pas au-delà. La seule chose qui a bougé en terme de réseaux sociaux, c'est la page facebook que j'ai pu faire créer. C'est un outil dont les étudiants se servent. Il faudrait que nous puissions développer des applications sur le web, donner envie, produire des traces de ce que nous faisons, mais tout cela est quasiment impossible. Je suis prêt à m'engager sur la question de l'art et du numérique, les étudiants sont prêts eux aussi ! Le problème, c'est que je suis totalement retenu dans mon mouvement par des évaluations de toutes sortes. Il faudrait créer des outils qui n'auraient pas besoin de la validation institutionnelle pour faire progresser notre présence, ne serait-ce que sur les réseaux sociaux. Mais ce n'est pas possible. Deux problèmes se posent sans cesse à moi : premièrement une communication institutionnelle hiérarchique et pesante ; deuxièmement un évident problème générationnel. Il y a un manque de volonté. On est à l'âge de pierre."²⁶

Maison des Arts Georges Pompidou — En matière de médiation, la Maison des Arts Georges Pompidou de Cajarc a conçu en 2014 un projet d'application mobile de visite de lieux culturels et touristiques en région Midi-Pyrénées intitulé *Circuits d'art en Midi-Pyrénées*. Ce projet était fondé sur la création de différents itinéraires thématiques. L'application aurait permis de visualiser des contenus médias et des informations pratiques liées aux structures participantes, aussi bien culturelles que touristiques. Elle aurait été consultable en mobilité depuis des tablettes et des smartphones. Une cartographie aurait permis de visualiser les circuits à faire en véhicule (auto, moto, vélo...), à cheval ou à pied. L'application se voulait participative via des plates-formes sociales et ses contenus actualisables par chacun des partenaires associés à l'opération. Présenté dans le cadre de l'Appel à projets "Services numériques culturels innovants 2014"²⁷ du ministère de la Culture et de la Communication, ce projet n'a pas été retenu parmi les 60 projets sélectionnés.

LMAC-Laboratoire de Médiation en Art Contemporain — Le LMAC / Laboratoire de Médiation en Art Contemporain²⁸ est un réseau de professionnels de la médiation en art contemporain opérant en Midi-Pyrénées. Début 2014, il a choisi d'amorcer une réflexion sur

²⁵ La Fabrique dispose d'un lieu d'exposition d'environ 450 m² ainsi que d'une salle de spectacles. Seul lieu à présenter de l'art contemporain dans ce secteur de la ville, La Fabrique organise 7 à 8 expositions durant l'année universitaire, alternant expositions de travaux d'étudiants, expositions co-organisées avec les étudiants de niveau master et expositions d'artistes invités.

²⁶ Propos recueillis, 5 février 2015, Toulouse.

²⁷ L'appel à projets "Services numériques culturels innovants 2014" du ministère de la Culture et de la Communication vise à encourager des expérimentations grand public, innovantes, visibles et valorisant des contenus culturels numériques. En lançant cet appel à projets, le MCC souhaite impulser des expérimentations pour stimuler de nouveaux partenariats entre établissements publics, services de l'État, services des collectivités locales, partenaires privés et laboratoires de recherche. Ce dispositif "innovation" repose ainsi sur la collaboration, la mutualisation et l'innovation ouverte sur l'ensemble du territoire national, pour l'ensemble du champ culturel. Il s'appuie sur une démarche de "cluster", écosystème basé sur l'échange et l'enrichissement mutuel des différents partenaires. Il encourage les projets qui mettent en avant des valeurs d'échange, de partage et de travail en réseau.

²⁸ Créé en 2003, soutenu par la DRAC et la Région Midi-Pyrénées, le LMAC Midi-Pyrénées est un espace de formation, d'expérimentation, d'échange et de débat qui rassemble une trentaine de professionnels issus de centres d'art, musées, associations ou services culturels de collectivités locales de la région Midi-Pyrénées dont la pratique est en lien avec la médiation en art contemporain. En 2006, ce réseau constitue des groupes de travail thématiques autonomes qui se réunissent à intervalles réguliers pour travailler sur des thématiques comme celle de l'accessibilité à l'art contemporain pour les personnes déficientes visuelles, et depuis peu le numérique, etc.

les enjeux et conséquences de l'introduction des outils numériques dans les pratiques de médiation en offrant aux membres dudit réseau un panorama des pratiques existantes. Face aux mutations en cours, la fonction "veille" est en effet plus que jamais nécessaire. Mais celle-ci devrait logiquement déboucher sur l'actualisation des pratiques. On constate pourtant une forme de blocage s'agissant de s'approprier à un moment donné ces outils numériques. **"Il y a encore des réticences de la part des membres du réseau LMAC, explique son animateur Dominique Blanc, à se lancer dans le numérique, car la culture numérique n'est pas notre culture, nous ne sommes pas de grands praticiens, ni des geeks. Et nous ne sommes pas forcément convaincus. Avec le numérique, tout le monde peut s'emparer de la parole sur l'oeuvre..."**

Que faire pour que le LMAC change sa représentation du numérique, passe d'une position d'observateur à une position d'expérimentateur-acteur, afin que ne s'installe pas le retard pris par rapport à d'autres structures du champ de l'art ? Comme le soulignait Celia Dehon, *community manager* au Centre Pompidou, qui n'était pas geek au départ et qui était l'invitée du LMAC en mars 2014 : **"Il faut expérimenter, car on ne peut pas présager les usages qui seront faits de ces nouveaux outils avant de les avoir expérimentés."**

Certains ont su par conséquent développer parallèlement à leurs activités médiation face / face, une politique de médiation numérique dynamique, au service d'une conception et d'une pratique renouvelées de la médiation. D'autres semblent plus à la peine s'agissant de l'appropriation et des usages des potentialités de la fonction "caisse de résonance" du web. Sachant que les lieux d'art contemporain et plus particulièrement les centres d'art contemporain conventionnés se définissent comme des laboratoires pour têtes chercheuses et dynamiques d'expérimentation, ce clivage a quelque chose de paradoxal. Ces modes d'investissement différenciés dans les objets techniques trouvent leur origine d'une part dans des représentations dominantes qui vont déterminer implication et engagement ou réserve et retenue à l'endroit du numérique, d'autre part dans un défaut d'acculturation technique.

Les freins les plus fréquemment verbalisés pour justifier une certaine non-appropriation du numérique sont connus : interrogation sur la plus-value de sens de ces outils ou encore sur le caractère superficiel de leurs usages, réticence à s'emparer des outils, déficit de culture numérique, absence de compétences ou d'accompagnement techniques idoines en interne, manque de ressources humaines et techniques. Il est urgent d'enclencher de nouvelles dynamiques d'acculturation pour réduire au plus vite le manque de culture numérique, notamment dans l'esprit de ceux qui ont choisi comme profession la médiation... Ce qui ressort clairement de toutes les rencontres initiées dans le cadre de cette étude menée auprès de certains acteurs régionaux des champs de l'art contemporain et de la culture, c'est qu'ils sont presque tous — Abattoirs, BBB, LMAC, Fabrique, Pays Portes de Gascogne — demandeurs d'une formation susceptible de les former à l'usage des technologies du numérique, au savoir faire autant qu'au pouvoir faire... pour pouvoir passer du stade observatoire au stade laboratoire. Parce qu'on ne peut pas ignorer plus longtemps les transformations techniques, sociales et cognitives majeures suscitées par le numérique, sans courir le risque de se trouver en décalage avec ce qui s'expérimente déjà ailleurs.

4. MANQUE D'ÉVÉNEMENT

S'agissant de l'activité événementielle à ce jour dédiée au numérique, il apparaît qu'elle est plutôt faible à Toulouse comme en région MP. Au-delà de quelques expériences particulièrement intéressantes dans le champ des musiques électroniques (*Siestes numériques*, *GMEA...*), au-delà d'une expérimentation type *Empreintes numériques* qui a atteint aujourd'hui ses propres limites de développement, au-delà d'une collaboration de l'École supérieure d'art des Pyrénées Pau-Tarbes avec l'association *accès*(s) (basée à Pau

pour un festival accès)s(*cultures électroniques* ²⁹ créé en 2008 à l'initiative d'une enseignante de l'École supérieure d'art des Pyrénées de Pau, au-delà d'une dynamique *Novela* pluri-ciblée et ouverte à une expérimentation qui cette année vient de prendre une direction tout à fait pertinente, il est clair que Toulouse et la région MP sont en manque d'événement numérique attractif et rayonnant, d'événement d'envergure, équivalent à ce que pouvait représenter hier encore dans le champ de l'art contemporain le FIAT / Festival International d'Art de Toulouse, festival qui faisait le plus souvent l'impasse sur les dimensions numériques de la création contemporaine. Pour mettre un terme à cette pénurie, **la conception et la programmation d'un temps fort numérique serait souhaitable ; un temps fort qui permettrait de réunir et de croiser des dynamiques digitales de création et d'innovation, de mettre en lumière et en regard les ressources, les compétences et savoir faire d'ici et d'ailleurs ; un événement qui permettrait de faire prendre conscience aux élus, entrepreneurs et autres décideurs du caractère innovant et dynamisant de la création numérique.**

Benjamin Böhle-Roitelet, directeur-fondateur de Ekito, accélérateur privé toulousain de startups, par ailleurs ambassadeur de la *French Tech Toulouse*, ne dit pas autre chose lorsqu'il propose de **rassembler tous ceux qui partagent un même esprit collaboratif, entrepreneurs et créatifs, pour les faire travailler ensemble et pour montrer les résultats issus de ces collaborations.**

Pablo Valbuena, artiste espagnol installé à Toulouse depuis 2012, lauréat 2015 du prix Audemars-Piguet remis dans le cadre du salon ARCO Madrid, fait quant à lui de ce déficit de lieux orientés numérique un atout : "J'ai découvert à Toulouse une vie culturelle dynamique, riche d'activités souvent festives — il y a beaucoup de festivals, de la danse, du cinéma, de la performance, de la musique, la *Novela*... — beaucoup de choses très intéressantes, notamment au niveau du cinéma. Je trouve pourtant qu'il y a un manque de lieux dédiés à l'art contemporain. L'art contemporain est moins représenté à Toulouse que les autres disciplines artistiques. C'est un peu dommage... **Si l'on voulait développer le numérique, peut-être qu'il faudrait inventer un autre lieu qu'un lieu physique et permanent. Le lien que l'on pourrait établir ici, à Toulouse, pour Toulouse, entre le patrimoine urbain et une identité de ville dédiée à la recherche, pourrait être une piste à creuser.**"

UN INCERTAIN RÉSEAU

À l'ère du numérique, s'il est une question qu'il faut se poser, c'est bien celle des réseaux et des maillages de connivences qui sont en place ou pas ou si peu que cela ne se sait pas, que cela ne se voit pas, entre les univers liés à la technique, à son histoire, à son actualité, et les univers liés à la culture, à l'art, aux arts, aux sciences humaines, aux sciences sociales. À Toulouse, à l'échelle du Grand Toulouse ou encore à l'échelon de la région MP, ce qui semble évident dans le champ du numérique, c'est le côté infra-mince des relations à l'oeuvre entre les différents acteurs dudit champ. Entre ceux de la Métropole et ceux de la Région. Entre ceux de la FTT / French Tech Toulouse et ceux de la FTMP / French Touch Midi-Pyrénées. Surtout entre acteurs culturels et acteurs artistiques. Beaucoup moins entre acteurs techniques et économiques, entre ingénieurs et entrepreneurs.

²⁹ accès)s(est une association née en 2000, dont l'action est de promouvoir la création contemporaine liée aux cultures électroniques et numériques. Le festival *accès)s(cultures électroniques* explore, expérimente et rend compte de démarches qui font preuve d'acuité face au monde contemporain et qui questionnent les effets de la révolution technologique sur nos cultures et nos sociétés. Sous le titre *Disnovation*, l'édition 2014 proposait une exploration critique des mécanismes et de la rhétorique de l'innovation.

La capitale a-t-elle vraiment joué son rôle de centre irradiant ? N'a-t-elle pas continué à fonctionner plutôt en mode vertical ? Exemple : l'ex-FIAT cherche toujours le mode relationnel ad hoc pour faire de ses partenaires proches et périphériques des associés à part entière, de véritables co-opérateurs contributeurs, alors que la culture numérique nous offre l'opportunité de passer justement à des fonctionnements horizontaux et véritablement rhizomiques. Sauf qu'il y a un peu partout des blocages, des freins, et que cela peut encore durer longtemps, si rien n'est fait pour inverser une certaine inclination au statu-quo...

Comme dit Nils Aziosmanoff, président fondateur du Cube, centre de création numérique d'Issy-les-Moulineaux : "Il y a encore une barrière culturelle en France. On a tendance à beaucoup cloisonner. La co-construction, c'est très nouveau ici. Les pôles de compétitivité comme Cap Digital ont beaucoup aidé dans ce sens. Car nous avons encore beaucoup de retard. La France ne manque pourtant ni de compétences ni de talents, ni de chercheurs ni d'artistes. Mais il y a une chose qui nous barre la route : on pense verticalement et non de manière horizontale. Ça va venir, mais il y a encore du travail..." **Le risque, c'est que Toulouse et sa région deviennent de belles endormies, qui furent hier aux avant-postes des nouvelles technologies, des innovations industrielles, aéronautiques et robotiques, à l'avant-garde des pratiques qui annonçaient dans le champ des arts et de la culture l'invention d'une certaine société automatique... De belles endormies malheureusement en manque de princes charmants, faute d'avoir su créer les conditions de connexion entre les différentes dynamiques de leurs plateformes d'innovation technique et de leurs ateliers d'expérimentation artistique.**

Artiste autodidacte, non diplômé, venu de la planète du spectacle vivant, auteur d'un *Mémorial AZF* qu'il a pu concevoir, fabriquer et installer avec une assistance technique du FabLab Artilect, Gilles Conan est bien placé pour parler de cette "difficile connexion entre art et technique", sans oublier d'évoquer en amont une connexion tout aussi difficile "entre artiste amateur et artiste pro"... Comment expliquer par exemple que les techniciens du FabLab Artilect ne se soient toujours pas déplacés in situ pour voir comment fonctionnait l'oeuvre ?

1. FUSIONS EN COURS

Dans un paysage Sud de France qui va de l'Atlantique à la Méditerranée, Toulouse — qui se définit comme *ville de la connaissance* — est aujourd'hui quatrième au classement des métropoles *French Tech*, ex-aequo avec Lille, derrière Paris, Lyon et Aix-Marseille³⁰, mais avec des atouts particulièrement enviables : première région française pour l'édition de logiciels applicatifs, la programmation informatique, la fabrication d'équipements électriques et électroniques ; deuxième région française pour le conseil en systèmes et logiciels, les télécommunications filaires, les télécommunications par satellites ; Toulouse est numéro 1 en Europe en matière d'activités aéronautiques, spatiales et pour les systèmes électroniques embarqués. La ville compte 100 000 étudiants, 7000 enseignants chercheurs dont 2600 spécialisés dans le numérique et des formations et laboratoires qui traversent à peu près toutes les disciplines.

Ce label *French Tech* a pour objectif de mettre en valeur et de soutenir les écosystèmes les plus efficaces du pays en matière de nouvelles technologies, soit le travail en bonne intelligence de startups, grands groupes, universités et écoles. L'idée générale est de valoriser les écosystèmes existants afin d'impulser un mouvement local, mais aussi de les fédérer pour créer un réseau national.

³⁰ Classement réalisé par le Journal des Entreprises, effectué sur la base du nombre d'emplois et de l'évolution des entreprises du secteur du numérique.

"Ce que nous voulons faire, explique la Secrétaire d'État Axelle Lemaire, c'est valoriser l'ensemble des écosystèmes, Paris inclus, afin que les investisseurs internationaux voient la France comme une nation innovante, un acteur incontournable du numérique, qui dispose d'un écosystème vibrant et dynamique."

Si on ne peut que se réjouir à juste titre de cette labellisation qui devra encore être confirmée dans un an, on peut regretter en revanche un manque de fonctionnement en réseau entre les acteurs dits du monde des entrepreneurs, ingénieurs et programmeurs, et celui dit des créateurs et créatifs, artistes, diplômés, autodidactes ou amateurs... En tout cas s'il existe, ne serait-ce qu'à l'état d'ébauche, ce mode de fonctionnement en réseau n'est pas immédiatement perceptible et intelligible aujourd'hui. La réduction de ce clivage encore trop vivace entre sciences dures et sciences humaines et sociales permettrait certainement d'optimiser une fusion qui s'annonce de plus en plus nécessaire entre *French Tech* et *French Touch*. Pour Bernard Stiegler, philosophe et directeur de l'IRI / Institut de Recherche et d'Innovation du Centre Pompidou, il faudrait même aller plus loin : **"Il s'agit de mettre en marche la machine à innover. En clair, rassembler sur des territoires privilégiés des *clusters* d'artistes et d'ingénieurs, de musiciens et de managers, pour former une sorte de bouillon de culture (...) Je pense que cette économie de la contribution est le véritable enjeu d'une société créative, bien au-delà de la supposée "creativ class."**³¹

Avec l'obtention récente de son label *French Tech*, Toulouse constitue bien l'un de ces territoires privilégiés. Plusieurs métropoles ont déjà fait le choix de se positionner dans le champ des arts et de la culture en tant qu'acteurs et opérateurs majeurs d'un paysage numérique toujours encore *underconstruction*, en prenant des initiatives d'envergure et ou en concevant et en organisant des événements marquants et remarquables. Ce que faisant ces métropoles ont commencé à acquérir une notoriété de ville innovante, à cultiver une image de cité digitale inscrite dans des logiques de redressement créatif et développement contributif durable.

Ce que Nantes et son Quartier de la Création, Issy-les-Moulineaux avec son Cube, Enghien-les-Bains avec son Centre des arts et son festival Les Bains Numériques, Paris avec sa Gaité Lyrique, Strasbourg et sa fabrique numérique Shadok, Lyon et son TUBÀ / tube à expérimentations urbaines, Montpellier avec La Panacée ont commencé à faire par exemple dans ce sens, Toulouse doit se donner rapidement les moyens de le faire à son tour côté *Multiple* sinon ailleurs. Cartoucherie ? Hôpital de La Grave ? Mais commençons par présenter ce que d'autres ont déjà fait...

Nantes / Quartier de la Création — En favorisant le regroupement des acteurs des industries créatives et culturelles sur un même site appelé L'Île, la ville de Nantes veut favoriser le développement d'un véritable écosystème. À terme, le cluster dit QC / Quartier de la Création rassemblera ici sur près de 90 000 m² d'activités, plus de 5 000 étudiants, chercheurs et professionnels, avec une équipe dédiée à la gestion de projets collaboratifs. Comme il est expliqué sur le website de la ville de Nantes, le QC symbolise un nouvel axe de développement numérique pour la métropole nantaise et pour toute la région des Pays-de-la-Loire, au carrefour de la culture, des technologies et de l'économie. Son ambition est de **développer de nouvelles formes d'activités, de contribuer à l'émergence d'un nouveau mode de croissance issu de la rencontre entre artistes, architectes, designers, chercheurs, étudiants, entrepreneurs**. À ce titre, le QC s'est donné cinq missions principales : 1°) organiser des ponts avec l'enseignement supérieur et la recherche, 2°) structurer et animer le réseau des entreprises créatives, 3°) accompagner les projets, 4°) favoriser la réalisation de projets collaboratifs, 5°) développer l'immobilier d'activité. Rejoignant l'Université permanente et la nouvelle École nationale supérieure d'architecture, de nombreux établissements de formation comme l'école des Beaux-Arts, le Pôle des Arts

³¹ In Télérama 3099, 3 juin 2009.

graphiques, Sciences Com', l'école de Design et l'école des Métiers de l'imprimerie vont bientôt s'installer dans ce quartier en pleine mutation. Un Immeuble des Médias, une Maison de l'Architecture et La Fabrique, lieu dédié aux musiques actuelles, vont également investir le QC. Édition, création numérique, design, multimédia, architecture, communication, arts de la scène, médias, arts visuels : les nombreuses ICC / Industries Culturelles et Créatives³² déjà présentes sur L'Île vont être rejointes par d'autres, créant ainsi plus d'un millier d'emplois. Bien plus qu'un morceau de ville, le Quartier de la Création qui se développe sur l'île de Nantes devrait devenir rapidement une vitrine exemplaire du savoir-faire nantais.

Bernard Stiegler explique le caractère novateur du projet nantais en ces termes : "Il y a des territoires numériques de toutes sortes, et ce du fait que leurs habitants sont eux-mêmes de plus en plus "numérisés". Ces territoires devraient être irrigués par une politique du numérique. **Un territoire qui n'a pas de politique numérique est perdant, en terme d'emplois, de chiffres d'affaires, de fiscalité, de culture et de modes de vie.** Un territoire qui développe dans un tel contexte est un territoire contributif. C'est la contributivité qui le caractérise, non pas dans le sens de celle de Facebook, qui est pauvre, mais dans le sens où elle crée une dynamique locale et désirée par ses habitants développant une intelligence de la contribution locale qui enrichit le territoire en s'articulant positivement et réflexivement avec les dynamiques extraterritoriales (...) Quelles sont les caractéristiques du territoire numérique nantais ? **Nantes est aujourd'hui un territoire d'excellence, du fait des investissements réalisés depuis vingt-cinq ans. Il ne s'agit pas d'un simple "marketing territorial". La volonté politique est là, la conscience et la mobilisation aussi.** Celle des laboratoires de recherche à la pointe de l'innovation, comme le LINA, au cœur de l'Université, de plusieurs écoles de renom, du tissu important de PME, très fortement orienté TIC, des data centers, et de son FabLab. La vie associative est également très riche. Un autre point me semble important. Un territoire réticulé, s'il produit de l'innovation contributive, devient force de proposition pour ses acteurs économiques. Il y a tous les ingrédients pour cela à Nantes. D'autant plus que ce qui différencie le territoire numérique nantais des autres territoires, c'est son vivier de startups hors-normes. **Le projet territorial est visible, doublé d'un fort enthousiasme.**"³³

Issy-les-Moulineaux / Le Cube - centre de création numérique — Né en 2001 de l'initiative d'une bande de copains qui avaient envie d'étudier la manière dont les nouveaux outils informatiques transformeraient les usages et les pratiques, le Cube - centre de création numérique d'Issy-les-Moulineaux est devenu depuis une référence incontournable dans ce domaine. Organisateur d'expositions, de rencontres, de conférences, de concerts et d'ateliers ouverts à tout public, le Cube soutient également la production d'oeuvres, propose des séminaires de formation pour les artistes ainsi qu'un accompagnement pour trouver des partenariats avec des industriels et des laboratoires de recherche³⁴.

Dixit Nils Aziosmanoff, président fondateur du Cube : **"Notre approche est totalement interdisciplinaire, et ce pour une raison simple : le numérique est par définition transversal. C'est finalement ce qui nous relie. On touche à la fois les professionnels de la création, de l'innovation, mais aussi le public et notamment les scolaires.** On a déjà mené plusieurs gros projets pilotes avec des établissements scolaires de la communauté d'agglomérations Grand Paris / Seine Ouest. Le Cube a accompagné pendant six mois des enseignants et élèves dans la mise en œuvre de *serious games*. Juste avant, nous avons mené un projet collaboratif avec des robots communicants, un livre RFID ou encore un établi entièrement numérique. Tout ceci donne l'occasion de revisiter les manières

³² Les ICC regroupent un grand nombre de métiers : aux industries culturelles "classiques" (industries du cinéma et de la vidéo, de la télévision, de la radio, de la musique, du livre, de la presse et de l'imprimerie) s'ajoutent les secteurs de l'architecture, la publicité, les jeux vidéo, les logiciels et loisirs interactifs, la photographie, le spectacle vivant, le design, la mode ou encore l'artisanat d'art.

³³ Cf. <http://www.nantestech.com/un-oeil-exterieur-sur-lecosysteme-numerique-de-nantes-metropole/>

³⁴ Des œuvres ont ainsi été présentées lors de l'*Exposition Universelle* Shanghai 2010.

d'apprendre et d'accéder aux connaissances en fédérant des chercheurs, l'éducation nationale, parents et enfants. Ce sont des projets passionnants. Le maire de la ville, André Santini, s'est intéressé très tôt à l'arrivée de ces nouveaux outils pour la gestion d'une ville, et plus généralement à l'idée de la ville numérique. Il a pris ce sujet en mains et **il a fait de son territoire un lieu d'expérimentation, tant sur la dimension économique, que sociale, éducative ou culturelle.** Il ne s'agissait pas forcément de placer la création avant tout le reste, mais d'essayer de comprendre et d'expérimenter la ville numérique ³⁵."

Enghien-les-Bains / Centre des arts et festival *Les Bains numériques* — Créé en 2002, le Centre des arts d'Enghien-les-Bains se définit comme **un site résolument transdisciplinaire dédié à la création contemporaine.** Un site de production, d'expérimentation et de veille qui encourage toutes les formes de création — arts plastiques, danse, cinéma, art numérique, etc. — liées aux sciences et aux technologies. Dixit Dominique Roland, directeur du centre : **"Le projet est en quelque sorte l'antithèse d'un lieu spécialisé, et marque une volonté d'aborder l'art non par représentation différenciée de champs disciplinaires, mais à travers une multiplicité d'approches relevant d'une même disposition à vouloir approcher le monde contemporain"** ³⁶. Trois ans après, en 2005, le Festival international des arts numériques *Bains numériques* naissait on ne peut plus naturellement, comme une émanation directe du Centre des arts, dont la renommée n'est aujourd'hui plus à faire. Deux ans plus tard, en 2007, Dominique Roland fondait avec différents autres partenaires institutionnels le fameux RAN (Réseau Arts Numériques), un réseau fondé sur le principe de "la mutualisation en termes d'accompagnement et de veille de projets (arts, sciences et technologies) et sur une base collaborative et transversale entre structures culturelles, festivals, universités, laboratoires de recherche". Grâce au RAN, le Centre des arts a pu concevoir et développer de nombreux projets à l'échelle internationale. C'est ainsi qu'il a été sollicité pour son expertise par de grandes métropoles comme Osaka (Japon) qui projetait d'accorder une place aux arts numériques dans son projet de reconversion de sa gare centrale.

Paris / Gaîté lyrique — La Gaîté Lyrique se définit comme *Lieu des cultures à l'ère du numérique*. Ouverte à tous pour visiter une exposition, voir un concert, suivre un atelier, participer à une rencontre, assister à une émission, lire, étudier, se former aux métiers du numérique, boire un verre, plonger dans des jeux vidéo, **la Gaîté Lyrique pense le quotidien et dessine l'avenir. Au croisement de la création, de l'innovation et des cultures numériques, elle transcende les genres et explore les musiques actuelles, les arts visuels, le cinéma, le jeu, le design, le web... Lieu d'échange et de découverte en plein cœur de Paris, la Gaîté Lyrique a choisi de défricher les nouvelles formes d'art et de témoigner de l'effervescence de demain.** Elle accueille qui plus est la résidence d'entrepreneurs culturels la plus importante de France ³⁷ !

Montpellier / La Panacée et le festival *Tropisme* — Centre de Culture Contemporaine de la Ville de Montpellier, La Panacée a ouvert ses portes en juin 2013. Lieu de production, d'expérimentation et d'exposition, son projet aborde les cultures et les arts contemporains

³⁵ En 2011, Issy-les-Moulineaux figurait dans le top 7 de l'*Intelligent Community Forum* qui réalise un palmarès des villes numériques les plus innovantes. Elle se retrouverait ainsi en face de métropoles telles que Séoul, Osaka ou encore New York.

³⁶ In artpress 2, *L'art dans le tout numérique*, p. 102.

³⁷ Résidence d'entrepreneurs culturels hébergée par la Gaîté lyrique, *Créatis* est une plateforme consacrée à l'entrepreneuriat et à l'innovation dans les champs culturels : média, audiovisuel, animation, musique, architecture, web culture, publicité, jeux vidéo, mode, arts plastiques, photographie, arts culinaires, métiers d'art, design, presse, radio... Soutenu par la Ville de Paris, la Région Ile de France et la Bpi France, le dispositif vise à accompagner et accélérer le développement des entreprises du secteur culturel, qui associent excellence et création de sens. En plein cœur de Paris, ce sont plus de quarante entreprises qui peuvent être accueillies en incubation à la Gaîté lyrique ou en co-working à proximité immédiate, boulevard Sébastopol. Une solution d'hébergement souple et évolutive, mais aussi l'insertion dans un écosystème vertueux, un accompagnement d'experts personnalisé et un accès facilité à des financements.

sous le prisme des pratiques numériques. Lieu de rencontres, d'échanges et de métissages entre différentes disciplines artistiques, **La Panacée se définit comme une véritable plateforme créatrice et expérimentale, soucieuse d'expérimenter une relation renouvelée à l'art.** Seul équipement culturel en France à accueillir une résidence universitaire, la Panacée dispose en outre d'une large diversité d'espaces ouverts comme un restaurant, un patio, un auditorium, afin de favoriser des échanges entre les artistes et tous les publics. Invitée par La Panacée qui lui a donné carte blanche, l'association *Illusion & Macadam*, a curaté l'édition 2015 du Festival **Tropisme, un événement d'un nouveau genre qui se définit comme "un festival qui se pose des questions, sur demain, qui décortique les mutations d'un monde en manque de repères, qui aimerait mettre un grand coup de pied dans un modèle culturel qui n'est plus adapté aux révolutions technologiques, esthétiques et sociales que l'on traverse".** En 2015, pour sa 2ème édition, *Tropisme* a déployé une gigantesque machine à habiter mêlant installations, concerts, créations architecturales et culinaires, plateformes de rencontre et de sensibilisation sur l'innovation sociale et les métiers de demain, projections, jeux vidéo, ateliers, ciné-club, mini-discothèque pour enfants, plateau radio, imprimerie, fablab design... Acteur phare de ce projet curatorial d'un nouveau genre, le collectif EXYZT (artistes, architectes, constructeurs, botanistes et graphistes) a été convié à **transformer le centre de culture contemporaine en lieu de vie et d'expérimentation résolument modulable, mais aussi de réflexion et de pensée offrant au public une boîte à outils pour penser les mutations en cours et à venir...**

2. IDENTITÉ À CONSTRUIRE

Ce que d'autres ont fait, non seulement Toulouse peut le faire mais Toulouse peut aussi faire tout autre chose tout autrement. La *French Tech* du Grand Toulouse pourrait s'appuyer pour ce faire sur l'existence, les compétences et expériences connues et reconnues d'un important réseau régional de structures créatives, académiques, artistiques et culturelles : écoles d'art et de design, écoles d'arts visuels, écoles d'architecture, universités, musées, centres d'art contemporain, fablabs, événements dédiés ou pas type *La Novela*, *Empreintes Numériques*, *Siestes Numériques*... La *French Tech* du Grand Toulouse pourrait très bien faire équipe avec tous ces acteurs qui interviennent sur son territoire, en Midi-Pyrénées, en termes de créativité, d'émotion, de sensibilité, de tout ce qui fait depuis longtemps toute l'originalité de la *French Touch*, des qualités, des spécialités, des spécificités, des potentialités qui constituent aujourd'hui des atouts typiquement français pour concevoir et expérimenter les nouveaux contenus tant attendus par les nouveaux tenants numériques... Sauf que **la French Tech et la French Touch MP de la région Midi-Pyrénées ont encore du mal à se connecter... Les gisements de ressources sont là, les connaissances et les savoir-faire sont là, les forces créatives et productives sont effectivement présentes mais elles ne se (re)connaissent pas. Elles sont en manque d'occasions, d'événements, de fêtes, de plateformes, d'open spaces, de rencontres pour aller jusqu'à échanger, mettre en commun, converger, mutualiser, plonger ensemble dans le grand bain numérique, hacker dans le même sens, avec un même esprit chercheur, ne serait-ce que pour détourner de leurs fonctions premières les outils, les interfaces, les applications, les standards...**

Les initiatives et les volontés existent. Le potentiel est bien réel, en termes d'acteurs, de lieux, de partenariats. Pourtant les projets existants n'ont pas réussi à s'inscrire réellement en réseau dans une stratégie de positionnement et de développement durable... **Toulouse et la Région Midi-Pyrénées n'ont pas encore acquis une identité culturelle orientée numérique**³⁸. Cette identité, qui pourrait être fondée sur un contexte et des conditions

³⁸ Le salon culturel et scientifique *Faust* a laissé la place au *Printemps de Septembre* en 2002 qui lui-même a cédé la place au *FIAT / Festival International d'Art de Toulouse*...

particulièrement favorables à la fusion ci-avant dite de la *French Touch* et de la *French Tech*, est encore toujours *underconstruction*. Elle reste à construire. Avec des contributeurs qui apparaissent déjà particulièrement pertinents comme les clusters Ekito et La Cantine ou encore comme le FabLab Artilect...

La Cantine — Pour Denis Tordo, coordinateur chargé de la gestion événementielle et du coworking à La Cantine : **"Les forces qui sont en même temps les faiblesses de Toulouse, c'est la grande diversité des acteurs et des nombreuses initiatives. Du coup, nous avons des difficultés à nous coordonner. On commence à y arriver comme en témoigne le projet *Hack The Factory*³⁹ que nous venons de mettre en place, en partenariat notamment avec le Fablab Artilect."**⁴⁰

Créée en 2011, La Cantine a vocation de favoriser l'innovation via le numérique. Elle fait partie de la Mêlée Numérique au même titre que Camping et Ekito. Au départ, le public de La Cantine était principalement composé de geeks, d'ingénieurs et de techniciens. Aujourd'hui, il est beaucoup plus diversifié. Il y a de moins en moins de techniciens et de plus en plus de graphistes, de novices comme les seniors ou les enfants qui viennent apprendre à coder. L'activité première de la Cantine est dédiée au coworking, autrement dit à l'accompagnement des startups et des travailleurs du numérique à qui la structure propose un espace de travail, que ceux-ci soient salariés ou indépendants. Pour soutenir cette activité d'accompagnement de jeunes pousses (environ une trentaine de startups), La Cantine développe une grosse activité événementielle en termes de sessions de formation et d'information, de bar-camps et de temps de rencontres. Ainsi, 60 % des activités de La Cantine sont consacrés aux startups, notamment avec le programme Coworking Plus de pré-accompagnement à la création d'entreprises. Les 40 % d'activités restants sont consacrés au grand public.

Ekito — Accélérateur de startups privé, entreprise toulousaine créée en 2005 par Benjamin Böhle-Roitelet, membre actif et ambassadeur de la *French Tech Toulouse*, Ekito⁴¹ a pour objectif d'accompagner les jeunes entreprises et les grands groupes vers l'innovation. *Grand Builder*, son nouveau site toulousain, comprend espaces de travail, studio son pro, espace événement, espace promotion, espace timeboxing... L'entreprise a souhaité en faire un outil entièrement dédié sur 500 m2 aux fonctions d'accélération des startups. Ekito accompagne aujourd'hui une vingtaine de startups qui travaillent dans des domaines aussi variés que la gastronomie prête à cuisiner, l'e.santé, les jeux vidéo, le cinéma, les nouveaux médias... **Convaincu du rôle de la culture et de la création dans l'innovation, Ekito défend fermement l'idée selon laquelle il faut (re)penser la place de l'artiste au sein de l'entreprise pour booster l'innovation. Et l'entreprise d'exprimer très clairement son souhait d'amplifier les collaborations avec les créateurs, car pour cet accélérateur, les artistes sont des chercheurs au même titre que les chercheurs du CNRS.**

Explications de Benjamin Böhle-Roitelet⁴² : **"Nous voulons travailler avec des artistes sur des coproductions. Les artistes ont l'habitude de la prise de risque et de la précarité. Et là où l'industrie cherche l'utilité, l'artiste quant à lui cherche un sens à l'usage. Il va donc tordre la technologie. C'est précisément ce qui nous intéresse. Deux obstacles semblent pourtant entraver cette ambition, à savoir la méfiance que nourrissent les artistes à l'endroit de l'entreprise et la faible compréhension culturelle de la part du monde économique. Si les connexions peuvent paraître naturelles entre monde entrepreneurial et monde créatif à certains, à Toulouse et en Région MP, elles restent à**

³⁹ Hack The Factory, un workshop autour de l'idée de "la déconstruction de l'usine".

⁴⁰ Propos recueillis le 17 mars 2015, Toulouse.

⁴¹ A l'occasion de l'anniversaire des 30 ans des FRAC, Ekito a développé, en partenariat avec les associations Videomuseum, Platform et le ministère de la Culture et de la Communication, le portail Internet qui rassemble les 25 000 oeuvres des 23 FRAC / Fonds Régionaux d'Art Contemporain.

⁴² Propos recueillis, 17 mars 2015, Toulouse.

construire. Pour ce faire, **il conviendrait tout d'abord de développer un travail de médiation et de communication pour expliquer tout l'intérêt qu'il y a à rapprocher entreprises et créatifs et déconstruire les représentations encore vivaces et parfois caricaturales que les uns ont des autres et vice-versa, en réhabilitant ensuite la pensée et la pratique du design, en revalorisant enfin la notion d'expérimentation. Après quoi, on pourra avancer avec des gens qui veulent avancer ensemble, faire avec ceux qui se comprennent et montrer les résultats de ces collaborations."**

FabLab Artilect — Un fablab (abréviation de Fabrication Laboratory) est une plateforme de prototypage rapide d'objets physiques, "intelligents" ou non. Il s'adresse aux entrepreneurs qui veulent passer plus vite du concept au prototype, aux designers, artistes et étudiants désireux d'expérimenter et d'enrichir leurs connaissances pratiques en électronique, en CFAO ou en design, et enfin aux bricoleurs du XXI^e siècle et autres adeptes du très tendance DIY / Do It Yourself. Un fablab regroupe un ensemble de machines à commande numérique de niveau professionnel, mais des machines standards et peu coûteuses (exemples : machine à découpe laser, machine à sérigraphie, fraiseuse à haute résolution...). On y trouve également des composants électroniques standards, ainsi que des outils de programmation. L'ensemble de ces dispositifs est contrôlé à l'aide de logiciels communs de conception et fabrication assistés par ordinateur (CFAO). D'autres équipements, tels que des imprimantes 3D, peuvent également équiper certains fablabs. Un fablab offre à ses utilisateurs la possibilité de concevoir, prototyper et tester pratiquement n'importe quel type d'objet, de service ou d'installation.

Créé en 2009 par l'association Artilect, le FabLab de Toulouse fut le premier fablab créé en France et le premier à avoir été labélisé FabLab MIT en 2010. Il est en lien avec le réseau international des fablabs. **Lauréat de l'appel à projet "Aide au développement des ateliers de fabrication numérique" lancé par le Ministère du redressement productif en 2013, le FabLab Artilect a obtenu une subvention de 150 000 € du Ministère du Redressement productif pour développer ses activités**⁴³. En avril prochain, il inaugurera l'édition 2015 de son *FabLab Festival* en présence d'Axelle Lemaire, marraine de la manifestation.

Le FabLab Artilect partage ses locaux avec La Serre, une "plateforme collaborative et de mutualisation pour travailler autrement", dédiée à l'économie collaborative, où les acteurs de l'innovation sociale, de la fabrication numérique, du design et de l'artisanat mêlent leurs talents et leurs réseaux. Les deux structures développent leurs activités respectives au sein d'un vaste hangar dit *Le Multiple*, une ancienne friche industrielle de 4 000 m² située rue Sarraut au coeur du quartier St-Cyprien de Toulouse. L'étude a permis d'établir le constat selon lequel le FabLab Artilect est une plateforme où se croisent ingénieurs, bricoleurs, amateurs, artistes émergents et confirmés, enseignants, étudiants en art, design et architecture de Toulouse. Exemples :

- Nathalie Bruyère, designer, enseignante responsable du département design de l'ISDAT et ses étudiants y ont réalisé un projet de cuisine modulable en fonction des besoins de son utilisateur ;

⁴³ Le 13 décembre 2013, Fleur Pellerin, alors ministre de l'Économie numérique et Arnaud Montebourg, alors ministre du Redressement productif, dévoilaient la liste de 14 fablabs retenus parmi 154 candidats suite à l'appel à projets "Aide au développement des ateliers de fabrication numérique ». Lancé le 25 juin 2013 par la Direction générale de la compétitivité, de l'industrie et des services (DGCIS) pour soutenir la création et le développement des fablabs, cet appel à projet, raccourci en "appel à projet fablabs" par la communauté maker, a été financé à hauteur de 2,2 millions d'euros, répartis entre les 14 heureux élus pour couvrir leurs dépenses d'investissements. A charge pour chacun de solliciter une subvention comprise entre 50.000 et 200.000 euros, représentant au maximum 70 % du montant total du projet présenté. Les conventions signées avec l'Etat fin 2013 et début 2014 prévoyant une durée maximum de deux ans pour chaque projet, certains sont plus avancés que d'autres.

- Etienne Cliquet, artiste et enseignant à l'ISDAT, a bénéficié des compétences numériques du Fablab Artilect pour y réaliser des composants essentiels à son projet artistique *Datacenter*, projet qui a été présenté dans les locaux de l'hébergeur et opérateur toulousain *Fullsave* à Labège à l'initiative du BBB ;
- Les étudiants du Master création numérique de l'Université Jean Jaurès y sont régulièrement accueillis en stage ou pour y réaliser leurs projets ;
- Maria Barthélémy & René Sultra y ont réalisé certaines de leurs oeuvres ;
- Gilles Conan y a réalisé sa commande publique *AZF Mémorial* en hommage aux victimes de la catastrophe AZF ;
- Pablo Valbuena, artiste madrilène récemment installé à Toulouse y trouve les savoir et savoir-faire nécessaires à l'élaboration d'oeuvres qui seront par exemple exposées au Mexique courant 2015 ;
- Les étudiants de l'école d'architecture de Toulouse y réalisent leurs maquettes et y sont formés à la fabrication numérique dans le cadre du partenariat établi en 2011 entre le FabLab Artilect et l'école d'architecture de Toulouse.

Le FabLab Artilect constitue incontestablement un lieu ressources en matière d'expérimentation et de production d'oeuvres pour les artistes et designers toulousains utilisant le numérique à l'une ou l'autre des étapes de leur processus de création. Ces derniers trouvent ici outils, conseils et accompagnements techniques.

Cela étant, comme dit Maria Barthélémy, artiste : "Travailler avec des personnes expertes au FabLab, ça pose déjà des tas de questions. Qui sont ces experts ? Quels statuts justifient leur travail ? Qu'en est-il de leur bénévolat et ou de leur rémunération ? Autant de questions qui portent en elles leur limite... Franck Jubin, par exemple, avec qui nous travaillons depuis des mois, a un emploi dans une grande école en tant qu'informaticien. Il lui arrive de prendre des congés qu'il consacre entièrement à faire évoluer la technologie au sein de nos projets, qui finissent par devenir aussi les siens. Il ne s'occupe pas que de nous. Il s'occupe aussi de Pablo Valbuena. Il fait résonner ses recherches et ses trouvailles de l'un à l'autre. Pablo y gagne et nous aussi. Les exemples sont nombreux et ils mériteraient d'être analysés de près tant ils sont l'illustration de ce qui se passe aujourd'hui dans le processus de la fabrication artistique. C'est là que le privé intervient. **Franck Jubin est un expert en physique, en électronique ; c'est aussi un très bon développeur qui serait hors de prix si nous devions faire appel à ses services. Il me parlait l'autre jour de ces entreprises qui pour motiver leurs chercheurs permettent à ces derniers un 10 % de recherches et de développements personnels, à l'intérieur de leurs horaires de travail.** Ce 10 % dont les retombées pourraient être utiles à la fois au privé et ailleurs — par exemple dans le champ de l'art, mais pas que... —, ce genre de nouvelles relations avec les entreprises de pointe, via une structure comme le FabLab, serait à mon avis à creuser. Cela me rendrait la monnaie d'échange et de collaboration plus facile. C'est une piste parmi d'autres, quand on a à assumer les difficultés d'une production très technologique et le nécessaire recours à des spécialistes. Ce qui arrive de plus en plus souvent." ⁴⁴

Autre exemple de ce que le FabLab Artilect pourrait permettre : une cohabitation en mode coworking avec le BBB centre d'art... En effet, la nécessité devant laquelle se trouvait et se trouve toujours encore le BBB de trouver un autre lieu que celui qu'il occupe dans le quartier Nord de Toulouse a même conduit en 2012 la direction du centre d'art et son équipe à explorer la faisabilité d'un projet de mutualisation sur le site dit *Le Multiple*.

⁴⁴ Contribution écrite au *Comité Conseil Numérique* du 24 février 2015.

Explications de Cécile Poblon, directrice du BBB : "Très concrètement, le BBB n'a pas d'espace de travail quand il reçoit des artistes en résidence. Il y a beaucoup de choses qui se font par défaut, nous devons trouver des économies et les artistes travaillent avec peu de moyens... La question des outils techniques est une vraie question. Pour nous, elle relève plutôt de la vidéo, du son ou de l'installation multimédia dans une moindre mesure. Je pense qu'il peut y avoir là quelque chose de commun à développer... On offre peu d'outils en tant que tels. Derrière ces outils, il faut également qu'il y ait des personnes avec des compétences."⁴⁵ **Cette hypothèse d'une mutualisation des espaces et des moyens au sein du *Multiple* préfigurerait en quelque sorte l'émergence d'un nouveau type de lieu peut-être plus en phase avec les enjeux sous-tendus par la valeur créativité.** Peut-être qu'il faudrait promouvoir, comme le préconise Norbert Hillaire, "une nouvelle génération d'espaces de production qui ne s'inspirent pas tant du modèle de la *factory* warholienne que de celui des *médialabs* dans lesquels se croisent artistes et ingénieurs, création et créativité, art et entrepreneuriat."⁴⁶ La mutualisation des espaces et les croisements de compétences au sein d'un ou de plusieurs tiers-lieux genre *Le Multiple* permettraient peut-être de **répondre à la question des lieux de production de l'art à l'âge du numérique.** Et Toulouse manque en effet aujourd'hui de ce(s) nouveau(x) lieu(x) de convergence où les fertilisations croisées entre art, science, recherche, technologie et innovation sociale pourraient être dynamisées. Certains acteurs regrettent d'ailleurs cette absence de lieu.

Comme dit Xavier Lambert, professeur intervenant dans le cadre du Master création numérique de l'Université Jean Jaurès de Toulouse-Le-Mirail : "Il manque un lieu dédié au numérique à Toulouse ou dans l'agglomération toulousaine, où les lieux d'art contemporain sont relativement déficitaires et ne prennent pas le risque d'exposer de l'art numérique. Un lieu qui permettrait d'accueillir pour les expérimenter et les exposer les formes d'art numérique créées par les étudiants et les artistes. Une raison objective à cela : la technique qui demeure instable et des projets qui sont le plus souvent expérimentaux. Il faudrait organiser des rencontres des différents acteurs concernés, qui pourraient ainsi se fédérer dans la foulée autour de projets spécifiques."⁴⁷

3. LIMITES DU FABLAB

Pour aller jusqu'à mettre en couveuse l'embryon de cette idée d'un lieu unique où l'on pourrait re-trouver et re-coordonner des pratiques artistiques d'aujourd'hui, leur diffusion et leur médiation à l'aune des nouveaux outils numériques qui génèrent eux-mêmes de nouvelles pratiques, il y a toutefois comme un bémol que Maria Barthélémy verbalise on ne peut plus clairement : "L'interdit, ce serait de réitérer les erreurs qui ont été faites dans le champ de l'art contemporain avec l'utilisation des nouveaux médias, de la photographie, de la vidéo. Ce serait de créer des lieux spécifiques, dédiés à ces outils techniques, et qui ne correspondent que très peu aux pratiques mixées des artistes. C'est aux philosophes qu'il appartient de penser ces outils techniques qui ne peuvent être en aucun cas des catégories artistiques. Le bon plan, c'est d'anticiper justement sur ce que vont devenir ces catégories artistiques et sur où nous allons trouver de l'art à l'avenir... Pas de lieux spécifiques donc, juste des lieux plus aptes à, plus ouverts à, des lieux relais, des lieux à prototypage. Exemple : à Toulouse, *Le Multiple* pourrait être l'un de ces lieux qui faciliterait et la pensée et le travail en réseau. **Car il faut certainement un lieu physique pour les matérialiser, ces foutus réseaux (...)** Rien que ce lieu, ça peut être un programme : maintenir en ce lieu ce qui existe déjà et l'ouvrir à ce qui manque."

⁴⁵ In *Mission d'accompagnement sur la démarche de concertation de la Maison de l'Image*, étude réalisée par Anne Sauvageot et Samuel Balti, propos recueillis dans le cadre d'ateliers de concertation, p. 34, Toulouse, 2013.

⁴⁶ In artpress N° 29, *L'art dans le tout numérique*, mai-juin-juillet 2013.

⁴⁷ Propos recueillis le 5 février 2015, Toulouse.

Toulouse pourrait ainsi devenir le site où se prépare, s'invente, se préfabrique la version originale d'un fablab plus européen que californien ou made in MIT, un fablab plus en phase avec les préoccupations et les recherches du moment. Déjà, certains acteurs du champ de l'art et du design toulousains s'autorisent à pointer objectivement, à l'usage, certaines limites s'agissant du Fablab Artilect. Pablo Valbuena déclare par exemple ceci : "Je fais appel aux compétences du Fablab Artilect pour me libérer de la part technique qui me sert à la formalisation d'une idée. Le fablab est un formidable lieu de réseau et de prototypage lorsqu'on débute, mais il n'est pas toujours suffisant lorsqu'on cherche des solutions plus professionnelles à des problèmes." ⁴⁸

Des limites que pointe également la designer et enseignante Nathalie Bruyère : **"On pourrait optimiser le fablab en y associant par exemple un professeur de design détaché à mi-temps, en enrichissant ses outils d'une vraie imprimante 3D, d'une imprimante 3D pour la fabrication de la céramique et d'une fraiseuse en 5 axes. Soit un investissement technique de 15 000 € seulement."** Le fablab de Milan spécialisé art & culture qui propose des outils et des compétences professionnelles de pointe, celui de Barcelone abrité par l'école d'architecture ou encore celui de Madrid qui propose des workshops à l'attention de ses publics pourraient constituer des modèles possibles de développement en matière de relation art & numérique.

Une réflexion d'autant plus nécessaire, selon Gilles Conan, que même si des artistes font appel aux compétences techniques et aux outils de production du Fablab, celui-ci manque encore d'une vision de l'art contemporain : "On ne peut pas dire qu'il y ait de réelle vision, ni de vrais projets artistiques pour l'instant, estime l'auteur du *Mémorial AZF*. Et s'ils existent, ils sont de mon point de vue détachés des enjeux de l'art contemporain". ⁴⁹

D'où les questions de simple bon sens ci-après esquissées : Ne pourrait-on pas imaginer que le BBB apporte son expertise en matière d'art contemporain et de résidences d'artistes au FabLab Artilect en accompagnant ce dernier dans la conception et l'élaboration d'un projet susceptible de rayonner nationalement et internationalement sachant que l'une des ambitions affichées du FabLab Artilect est d'exister à l'échelle internationale ? Ne serait-ce pas là une manière d'initier une première forme de travail contributif par-delà les différences, d'échanger des compétences et des savoir-faire, de mutualiser des connaissances et pourquoi pas d'élaborer un projet commun ? Puisque l'idée de concevoir et d'animer un programme ambitieux de résidences d'artistes sur le site du *Multiple* demeure une préoccupation du FabLab Artilect, puisque Gilles Conan ⁵⁰ et Laurent Décremps ⁵¹, tous deux artistes et membres dudit fablab ont été chargés de réfléchir à un programme de ce type, pourquoi ne pas associer également le BBB à cette réflexion ? Et pour concevoir et mettre en oeuvre tous les ans dans le cadre du Festival du FabLab Artilect une exposition d'art numérique plus *up to date*, pourquoi ne pas faire appel aux compétences avérées du BBB et ou d'autres centres d'art contemporain basés en région MP, en terme de commissariat d'exposition et de production artistique contemporaine ?

⁴⁸ Propos recueillis le 5 février 2015, Toulouse.

⁴⁹ Propos recueillis le 6 février 2015, Toulouse.

⁵⁰ Auteur du mémorial dédié à AZF, première oeuvre numérique réalisée pour l'espace public.

⁵¹ Artiste, assistant spécialisé maquettes à l'École d'Enseignement Supérieur d'Art de Bordeaux / EBACX.

PRÉCONISATIONS

SE MÉFIER DES GRANDS PROJETS

Comme il est dit dans le Rapport Lemoine sur *La Transformation Numérique*, il faut se méfier des grands projets : "Les modèles de transformations programmatiques sont inadaptés au numérique. Dorénavant, il faut miser sur l'agilité des équipes, sur l'adoption *par le bas* des usages numériques, sur leur diffusion virale ; tout faire pour favoriser l'innovation ascendante et la capillarité". À Toulouse, s'agissant de grand projet, on ne peut s'empêcher d'évoquer celui dit de *La Maison de l'image*. Dédiée aux arts visuels et numériques, cette maison devait être "un lieu de vie et d'animation structurant pour le quartier de La Reynerie en même temps qu'un pôle d'excellence de la filière image, vitrine d'une dynamique culturelle toulousaine à l'échelle de la Métropole comme à l'échelle nationale et internationale." ⁵² Un équipement culturel majeur d'une superficie de 4890 m². Coût prévisionnel : 23 M€. Coût d'exploitation annuel : 2 M€. Des coûts trop élevés pour des contenus jugés trop flous et une absence d'appropriation, aussi bien par les habitants que par les acteurs culturels, qui ont finalement conduit à l'abandon de ce *grand projet*.

Un échec dont il faut tirer les leçons. Car si le numérique est porteur de nouveaux outils et interfaces, il est aussi et surtout porteur d'une nouvelle vision sociétale fondée sur l'affranchissement des individus des contraintes institutionnelles et organisationnelles grâce à l'interconnexion généralisée, ainsi que sur la remise en cause de toute forme de hiérarchie. Une vision qui pourrait être par conséquent fondée / articulée à l'échelle d'un territoire sur l'interconnexion organique et horizontale de l'ensemble des acteurs dudit territoire. Un territoire aujourd'hui dit MP / Midi-Pyrénées mais qui sera dès demain dit MPLR / Midi-Pyrénées-Languedoc-Roussillon. Une grande région donc, qui comptera deux grandes métropoles — Toulouse et Montpellier toutes deux récemment labellisées *French Tech*. Chacune d'entre elles ayant sa double couronne de périphéries urbaines et rurales. Chacune étant le cœur moteur d'un vaste territoire rural voire hyper-rural.

La question qui devient alors centrale à l'ère du numérique est la suivante : Que faire pour que cette future grande région MPLR ne soit pas toujours encore demain dans une certaine *inculture* numérique, une *inculture* forcément pénalisante en terme de capacités de production d'innovations conceptuelles, d'innovations artistiques, culturelles, économiques, sociales, esthétiques autant qu'éthiques que politiques ?

Suite aux premières rencontres programmées depuis fin 2014 avec différents acteurs et opérateurs culturels basés en région MP, dans le cadre de la phase 1 de cette étude et dans le cadre des deux réunions du Comité Conseil Numérique (24 février et 27 mars 2015) constitué pour accompagner cette étude, **on peut d'ores et déjà poser / énoncer une première série de préconisations pour favoriser, développer, accompagner, promouvoir, rendre plus lisible, plus visible et plus intelligible, tout ce qui peut se penser, se chercher, s'expérimenter, se programmer et se réaliser en tant que nouvelles formes de créativité dans le champ du numérique en région MP**. Ces premières préconisations sont ci-après articulées autour de trois axes. Axe 1 : Étude et Mission. Axe 2 : Recherche, Formation et Médiation. Axe 3 : Plateformes et Événements.

⁵² In *Mission d'accompagnement sur la démarche de concertation de la Maison de l'Image*, Anne Sauvageot et Samuel Balti, Toulouse, 2013.

AXE 1 ÉTUDE ET MISSION

Pour passer de l'état des lieux et des premiers énoncés de préconisations proposés dans le cadre des phases 1 et 2 de cette étude à l'hypothèse de la mise en oeuvre d'une ou plusieurs préconisations, il conviendrait de **prévoir une *Mission numérique* qui aurait vocation de créer les conditions et les contextes propices pour évaluer concrètement la faisabilité des préconisations retenues et pour engager véritablement la phase de réalisation.**

- Pour ce faire, prévoir la mise en place durable d'un Comité Conseil Numérique (septembre-octobre 2015), pour imaginer, favoriser et animer avec le / la chargé(e) de mission les relations qui s'avèrent encore trop rares entre acteurs, chercheurs et entrepreneurs de la *French Tech Toulouse* et artistes, créateurs et créatifs de la *French Touch MP*.
- Pour ce faire, prévoir un premier tour de table des partenaires potentiels de cette Mission numérique, d'abord à l'échelle de la région MP (mai-juin 2015), puis à l'échelle de la grande région MPLR (janvier-février 2016)

AXE 2 RECHERCHE, FORMATION ET MÉDIATION

Pour mieux comprendre et pour mieux prendre en compte le rôle, la place et les enjeux du numérique, à l'échelle de la région MP, il s'avère nécessaire de créer de nouvelles dynamiques de recherche, d'information, de formation, de médiation et de sensibilisation.

2a . Favoriser la soutenance de *Thèses dédiées au numérique* . — Plus d'une centaine de thésards ont été *novélisés* en 2014 lors de la soirée d'ouverture de *La Novela*. Une seule thèse avait un lointain rapport avec le champ de l'art. Dans une ville qui fut la première à créer en 2001 un Master création numérique, master qui fournit chaque année 2 à 3 doctorants dont le sujet de thèse croise la question du numérique, peut-être qu'il faudrait penser aujourd'hui à intégrer la politique volontariste des *500 Thèses* qui, selon le Conseil National du Numérique, devrait être lancée chaque année sur des sujets interdisciplinaires pour mieux décrypter les changements fondamentaux induits par la société numérique sur la transmission des savoirs et les méthodes d'apprentissage. **Il est urgent de mettre en place une politique de recherche contributive fondée sur le principe de la recherche-action**, les recherches de thèse se faisant alors sur des territoires, des écoles, des collèges, des lycées, des professeurs, des éditeurs, des parents, des élus, des entrepreneurs...

2b . Valoriser la recherche à partir d'une *Plateforme Roger Tallon* . — Comme le suggère Alain Cadix dans le rapport de sa *Mission Design* pour les ministères du Redressement Industriel et de la Culture, il serait souhaitable de créer dans des communautés d'universités et d'établissements à forte composante technologique des plateformes dites "Plateformes Roger Tallon / recherche technologique, design, ingénierie" où pourraient à l'avenir travailler ensemble des chercheurs, des élèves designers, des élèves ingénieurs, ainsi que des étudiants d'autres spécialités (sciences humaines et sociales, sciences de gestion / niveau master, M1 ou M2). Ces plateformes seraient placées à l'articulation de la recherche technologique, du design et de l'ingénierie pour la création d'activités innovantes, bases d'une nouvelle industrie durable ; elles seraient en liaison avec des incubateurs et accélérateurs de startups. Le postulat sous-jacent étant que la propension à innover augmente singulièrement par la "conversation" entre la science et la création, la coopération entre chercheurs et créateurs. Cette préconisation de la *Mission Design* invitait à créer des plateformes de ce genre dans plusieurs métropoles ayant une forte activité de recherches appliquées. Six métropoles devaient être retenues sur quelques années, en plus de Grenoble : Toulouse, Nantes, Paris-Saclay, Bordeaux, Nancy, Lille.

2c . Interroger l'éthique et l'esthétique de *La Cuisine du Futur* . — Étant donné le centre d'art et de design *La Cuisine* à Nègrepelisse⁵³, le FabLab Artilect de Toulouse et le département design de l'ISDAT (qui ont déjà travaillé en commun un projet de cuisine design modulable) et l'identité gastronomique de cette région MP, **pourquoi ne pas créer une dynamique de recherches et développements numériques dans le champ de la cuisine, du culinaire et de la gastronomie ? Pourquoi ne pas s'interroger en MP sur la cuisine du futur, la nourriture de demain ?**

2d . Imaginer une Learning Platform pour Humanités numériques . — Mettre en œuvre le plus rapidement possible une compréhension et une réflexion sur le numérique et les technologies numériques en développant notamment les Humanités Numériques. Le *Comité Conseil Numérique* a par exemple proposé que le Fablab Artilect prenne en charge cette réflexion sous réserve qu'on lui donne les moyens pour le faire. Donner aux animateurs du FabLab ce qu'il faut de culture de l'art contemporain et de notion de projet dans le champ de l'art contemporain pour qu'ils deviennent plus que de simples interlocuteurs techniques. **Donner aux créatifs et créateurs présents sur le territoire MP ce qu'il faut de culture numérique pour passer par paliers du *faire faire* habituel à un *do it yourself* plus en phase avec l'usage des nouvelles technologies, des nouveaux médias, des nouveaux outils d'une ère robot-cène à venir.**

2e . Créer un *Laboratoire de Médiation Numérique* . — Le Muséum d'histoire naturelle de Toulouse aura été l'un des premiers à expérimenter en France l'innovante formule du *Museomix*. Pour continuer à concevoir et expérimenter de nouveaux outils, procédés et procédures numériques de médiation et de sensibilisation dans le champ de l'art et de la culture, il conviendrait peut-être de créer un Laboratoire de Médiation orienté numérique. Et puisqu'après un temps de veille, le LMAC / Laboratoire de Médiation en Art Contemporain se dit aujourd'hui prêt à expérimenter quelques applications concrètes notamment en matière d'art public, prêt à passer d'une simple fonction d'observatoire à une véritable activité de laboratoire, puisque la MDAGP / Maison Des Arts Georges Pompidou de Cajarc avait projeté de créer une application mobile pour des visites numériquement guidées de sites culturels et touristiques régionaux, **puisque des médiateurs formés et sensibilisés sont déjà en poste dans certains centres d'art contemporain de la région MP, il faudrait passer à la conception et à la création des outils et applications numériques qui manquent encore dans le champ de leurs activités spécifiques.**

AXE 3

PLATEFORMES ET ÉVÉNEMENTS

Mettre en réseau dans une optique créative contributive l'ensemble des acteurs du numérique — économiques, culturels, artistiques, académiques — pour **tenter de définir les contours d'une possible "identité" numérique régionale, d'un possible axe d'expérimentation spécifique à l'échelle du territoire régional et ou de micro-territoires régionaux.** Longtemps, Toulouse aura été une métropole porteuse de dynamismes. Avec des précurseurs comme le FAUST (2000), le FabLab Artilect (2009) ou encore le Master création numérique (2001). Sauf que chacun a choisi après coup de fonctionner plus ou moins en mode autonome. Entrepreneurs, ingénieurs, techniciens et autres accros des sciences dures d'un côté. Créateurs, créatifs, designers, artistes, poètes, philosophes, sociologues et autres accros des sciences humaines de l'autre côté. Mais aujourd'hui, à l'ère du numérique, de moins en moins d'innovations se pensent et se produisent en solo, de plus en plus d'initiatives s'originent dans des dynamiques de fonctionnement en réseau.

⁵³ Par sa thématique sur l'alimentation, *La Cuisine* questionne les usages et les coutumes liés à la table, importants dans la vie du territoire d'implantation du centre d'art, et, implicitement, les enjeux et le devenir de notre époque du tout consommable. Cf. Brochure-programme Janvier-Mai 2015, *La Cuisine*, 2ème page de couverture.

Il semble urgent par conséquent de créer en région une plateforme pour donner aux acteurs déjà opérationnels ou pressentis potentiels, l'envie de se rencontrer, d'échanger et de travailler ensemble... De toute évidence, Toulouse et la région Midi-Pyrénées sont en manque de plateformes, d'événements d'envergure, de réseaux dynamiques. Cette absence d'occasions, de contextes et de situations pour se rencontrer ne permet pas vraiment de fabriquer une culture numérique commune, contributive.

3a . Inaugurer une *Plateforme de Création Contemporaine* . — (Re)mettre à l'ordre du jour l'hypothèse envisagée dès 2012 d'une cohabitation des activités du Fablab Artilect, de La Serre et du BBB centre d'art voire d'un projet mutualisé de *Pôle de création contemporaine*, au sein du *Multiple* (tiers-lieu hébergeant à ce jour le FabLab et La Serre et qui a pour but de favoriser l'émergence d'innovations collaboratives, économiques et technologiques) ou ailleurs. Pour mémoire, les services culture de la Ville de Toulouse, de la Région et de la DRAC Midi-Pyrénées avaient alors unanimement confirmé leur intérêt pour une dynamique susceptible de générer un site rassemblant plusieurs structures. La question de la réactivation d'une forme de mutualisation mérite d'être (re)posée sachant qu'elle pourrait constituer une opportunité pour le BBB centre d'art de nouvelles pistes adaptées aux révolutions technologiques, esthétiques et sociales actuelles. La réactivation de ce projet de mutualisation permettrait peut-être d'apporter des éléments de réponse au projet — toujours à l'état embryonnaire — d'un programme de résidences d'artistes au sein du FabLab Artilect en s'appuyant sur les compétences du BBB, tandis que le BBB pourrait trouver au *Multiple* les locaux et les outils techniques qui lui font aujourd'hui défaut. Dans un courrier adressé aux collectivités territoriales en janvier 2012 rappelant ses démarches de recherche d'un nouveau local entreprises depuis 2009, le BBB centre d'art faisait déjà état de son souhait de penser cette relocalisation comme une occasion de développer des dynamiques nouvelles tant au niveau du centre d'art qu'à celui de ses relations de travail avec les acteurs culturels toulousains, professionnels et structures investis dans les arts visuels, arts plastiques et arts appliqués, et d'**associer sur un seul et même site des espaces partagés et des locaux dédiés aux activités propres à chaque structure en créant les conditions et les contextes propices à une mutualisation de moyens, moyens humains inclus.**

- Pour penser la vocation de ce nouveau lieu, le *Comité Conseil Numérique* préconise de réfléchir à une conception européenne du fablab. Initié par le MIT, le fablab est un label conçu pour développer et faciliter l'expérimentation digitale. Si ce concept étazunien est repris un peu partout aujourd'hui, on peut cela étant déplorer que les fablabs en France se focalisent encore trop souvent par mimétisme sur les imprimantes 3D au lieu de chercher à mutualiser leur propre savoir, différents selon les contextes plutôt que de **penser la Recherche & Développement d'un nouveau modèle de fablab, un fablab peut-être plus hacker que maker, un hacklab.**

- **Décloisonner, créer une instance de travail qui tienne compte désormais d'une continuité mentale et technologique manifeste entre son, image et texte.** Comme dit Maria Barthélémy, membre du *Comité Conseil Numérique* : "Le numérique articule des univers hétérogènes de représentation, sa nature profonde est dynamique jusque dans les images fixes. Il faut apprendre à travailler sur cette base transdisciplinaire, sur ses enjeux et ses développements (...) Il faut penser l'enseignement en termes de laboratoire, de lieu de recherche et de prospectives. Autrement dit de boîte à outils coopérative (...) **Le numérique est une nouvelle écriture qui engendre des potentiels (ni effacement, ni remplacement mais enrichissements), l'émergence d'une couche culturelle supplémentaire qui a le super pouvoir de réticuler les champs, les pratiques, les organes de la société, les individus (...) Le Multiple pourrait être ce lieu propice à la pensée et au travail en réseau. Rencontres, coopération, fabrication, échanges, relais, monstration liées au processus de fabrication (...) Il faudrait maintenir en ce lieu ce qui y existe déjà et l'ouvrir à ce qui y manque encore.**" (cf. ci-avant page 34)

- **Créer des plateformes de monstration, valorisation et communication** : il s'agirait de poursuivre et d'accélérer avec la nouvelle direction de l'ISDAT la réflexion engagée concernant la création de plateformes de communication, de valorisation et de monstration aussi bien pour les étudiants que pour le Pôle Recherche de l'école. Ces plateformes pourraient être hébergées sur le site dit *Le Multiple* et notamment dans son hangar de 4 000 m2 sous réserve de faire du FabLab un véritable laboratoire avec un équipement *up to date*.

- **Proposer un programme de Résidences d'artistes orientés numérique** destiné à accompagner et conseiller le Fablab Artilect dans son projet de concevoir un programme de résidences d'artistes contemporains sur le site du *Multiple* en s'appuyant sur son Projet de résidences : "Artilect envisage de développer des résidences au sein de son fablab afin que des personnes, artistes, entrepreneurs, étudiants, ou autres puissent venir et séjourner sur place pour utiliser les machines et les compétences réunies dans l'écosystème Artilect / La Serre. Ces résidences ne seraient pas dédiées uniquement à des artistes, selon le cadre dominant de la résidence d'artiste. Nous souhaitons développer une offre qui comprendrait la mise à disposition d'un hébergement, de l'accès aux machines et d'un espace de construction/exposition. L'objectif de cette offre payante est de pouvoir financer une offre gratuite selon un ratio à déterminer. Cette résidence prendrait la forme d'un hébergement de 1 à 8 personnes qui seraient logées à terme sur place dans 1 ou plusieurs appartements dédiés. Les durées s'étaleraient de 1 semaine à 1 mois. La couleur que nous souhaiterions donner aux résidences invitées serait un questionnement sur les enjeux de la production numérique, sur la génération de formes mais surtout sur l'évolution de notre société induite par les techniques du réseau et de la simulation." (Laurent Décremps, artiste, secrétaire adjoint du Fablab Artilect, membre du Comité Conseil Numérique). **Proposer également un programme de Résidences d'artistes orienté numérique (ou pas) au sein des clusters de la French Tech. Exemple : Ekito est d'ores et déjà ouvert à cette idée.**

3b. Imaginer un Événement Numérique Majeur . — À partir des forces et dynamiques numériques déjà-là, à partir et autour de *La Novela / Fête Connaissance*, notamment productrice de l'exposition *Anthropocène* présentée en 2014 aux Abattoirs, exposition dont le propos était de conjuguer des préoccupations numériques, artistiques, éthiques et politiques, **on pourrait imaginer de programmer tout au long de l'année une série de rendez-vous satellites, conçus et mis en oeuvre en réseau par différents partenaires intervenant dans différents champs (art numérique, art contemporain, cinéma, film d'animation, performance, poésie, spectacle vivant...).** Des rendez-vous qui ne seraient pas forcément spectaculaires, événementiels. Favoriser dans ce sens-là le développement quantitatif et qualitatif des Événements Numériques déjà connus et reconnus.

Exemple : *Les Empreintes Numériques*. Sachant que le Centre Culturel Bellegarde a aujourd'hui atteint son seuil de développement et que sa programmation et son festival sont à ce jour les seuls à être véritablement positionnés art numérique, faut-il lui donner les moyens de développer ses activités en solo ou dans le cadre d'un fonctionnement en réseau, en tant que partenaire particulier de *La Novela* ? Imaginer une *Novela* toujours plus ouverte . C'est à partir des forces et dynamiques déjà là, en présence, qu'il s'avère possible de travailler l'image d'une région, d'un territoire numérique créatif, innovant. **Pourquoi ne pas imaginer une *Novela* qui lancerait un appel à projets à destination de tous les acteurs partenaires potentiels de la région, en mode horizontal et non plus vertical ?...** Pourquoi ne pas imaginer une *Novela* qui s'ouvrirait à une série de micro-événements qui rendraient lisibles et visibles ces expérimentations conduites à l'échelle du territoire, une *Novela* qui pourrait devenir cet événement structurant, fédérant, mutualisant, intégrant la plupart des partenaires artistiques et culturels intervenant en région MP dans le champ du numérique ?

- **Imaginer pour 2017 un événement sur le thème Numérique et Travail : quelles métamorphoses ?** qui fédérerait l'ensemble des centres d'art de la région MP. Pour

réfléchir aux conséquences de l'automatisation généralisée et intégrée dont nombre d'experts annonce qu'elle sera à l'origine de la disparition massive d'emplois dans les années qui viennent, les membres du *Comité Conseil Numérique* et KVZ présents lors de la restitution finale de l'étude ont émis l'idée selon laquelle les centres d'art pourraient concevoir et organiser une série d'expositions et de plateformes de recherche autour de la question de la disparition de la valeur travail. Envisagé à l'échelle du territoire, selon un mode de collaboration horizontal et réticulaire, cet événement aurait vocation de "plancher" sur ce que le philosophe André Gorz nommait "Les métamorphoses du travail". Cet événement pourrait être, par exemple, l'occasion d'imaginer à Aubiet (Gers) le prototypage d'une 1ère plateforme André Gorz qui pourrait prolonger l'intervention d'Olivier Nattes dans le cadre du programme "Art & Environnement" du Pays Portes de Gascogne en s'appuyant sur la pensée d'un humanisme high-tech porteur d'un avenir ou pratiquement tout le nécessaire et le désirable pourront être produits dans des ateliers coopératifs ou communaux. **Pour appréhender la problématique du territoire à l'ère du numérique, Bernard Stiegler propose une piste qui nous semble particulièrement pertinente : pourquoi, en effet, ne pas faire valoir ce "droit constitutionnel d'expérimentation des collectivités territoriales" accordé à des territoires qui en font la demande sur accord du préfet de Région ?**

- **Participer à la 1ère *Exposition Universelle Numérique*** en imaginant la possibilité d'une ou plusieurs contributions concrètes pour la toute première *Exposition Universelle Numérique* prévue à l'horizon 2020 mais mise en oeuvre dès 2017.

ANNEXE 1

ACTEURS ET STRUCTURES

Liste des acteurs et structures rencontrés dans le cadre de l'étude
Nouvelles formes de créativité dans le champ du numérique en région Midi-Pyrénées

- La Cuisine Centre d'art et de design, Nègrepelisse / Stéphanie Sagot, directrice artistique
- Le BBB Centre d'art, Toulouse / Cécile Poblon, directrice artistique
- Maison Salvan, Labège / Paul de Sorbier, directeur artistique
- Les Abattoirs, Toulouse / Alain Romang, chargé de la communication
- Les Abattoirs, Toulouse / Loïc Diaz-Ronda, chargé de la programmation culturelle
- Maison des arts Georges Pompidou, Cajarc / Martine Michard, directrice
- FabLab Artilect, Toulouse / Nicolas Lassabe, co-fondateur et président
- FabLab Artilect, Toulouse / Laurent Décremps, secrétaire adjoint
- Fablab Artilect, Toulouse / Gilles Conan, membre, artiste
- Institut Supérieur des Arts de Toulouse / Nathalie Bruyère, designer, enseignante
- Institut Supérieur des Arts de Toulouse / Françoise Gorla, artiste, enseignante
- Institut Supérieur des Arts de Toulouse / Etienne Cliquet, artiste, enseignant
- École Supérieure d'Art des Pyrénées Pau-Tarbes / Odile Biec, directrice
- École Supérieure d'Art des Pyrénées Pau-Tarbes / Jean-François Dumont, directeur
- Centre culturel Bellegarde, Toulouse / Pierre Sauvage, directeur
- Centre culturel Bellegarde, Toulouse / Sabine Obadia, responsable résidences
- Université Jean Jaurès, Toulouse / Carole Hoffmann, responsable du Master création numérique
- Université Jean Jaurès, Toulouse / Xavier Lambert, enseignant du Master création numérique
- Université Jean Jaurès, Toulouse / Jérôme Carrié, chargé de projet de La Fabrique
- Laboratoire de Médiation en Art Contemporain - LMAC, Midi-Pyrénées / Dominique Blanc, coordinateur du réseau
- DRAC Midi-Pyrénées, Toulouse / Marc Latané, Conseiller chargé du cinéma
- DRAC Midi-Pyrénées, Toulouse / Marie Angelé, Conseillère chargée des Arts Plastiques
- DRAC Midi-Pyrénées / Laurent Roturier / directeur
- Pays Portes de Gascogne, Gimont / Olivier Boucherie, directeur
- Pays Portes de Gascogne, Gimont / Aurélie Bégou, chef de projets culture
- Pablo Valbuena, Toulouse, artiste
- Maria Barthélémy, Toulouse, artiste
- Anne Sauvageot, professeur émérite en sociologie, responsable de la mission d'accompagnement sur la démarche de concertation du projet de la Maison de l'Image, Toulouse
- Muséum d'Histoire Naturelle de Toulouse / Maud Dahlem, chef de projet numérique
- Ekito / Benjamin Böhle-Roitelet, PDG, Toulouse
- Ekito / Thomas Guillaumot, Toulouse
- La Cantine / Denis Tordo, coordinateur, Toulouse
- Association Illusion & Macadam, Montpellier
- Association Alter'Incub, Montpellier
- Bernard Stiegler, philosophe, directeur de l'IRI Centre Pompidou
- Federica Martini / Symposium *Post Digital Cultures*, Musée cantonal des Beaux-Arts, Lausanne, Suisse

ANNEXE 2

COMITÉ CONSEIL NUMÉRIQUE

Composition du Comité Conseil Numérique constitué dans le cadre de l'étude
Nouvelles formes de créativité dans le champ du numérique en région Midi-Pyrénées

- Cécile Poblon, directrice artistique,
BBB Centre d'art, Toulouse
- Stéphanie Sagot, directrice artistique et scientifique,
La Cuisine, Centre d'art et de design, Nègrepelisse
- Nicolas Lassabe, co-fondateur et président,
FabLab Artilect, Toulouse
- Laurent Décremps, secrétaire adjoint,
FabLab Artilect, Toulouse
- Nathalie Bruyère, designer, enseignante,
Institut Supérieur des Arts de Toulouse
- Etienne Cliquet, artiste, enseignant,
Institut Supérieur des Arts de Toulouse
- Odile Biec, directrice,
École Supérieure d'Art des Pyrénées Pau-Tarbes
- Jean-François Dumont, directeur,
École Supérieure d'Art des Pyrénées Pau-Tarbes
- Carole Hoffmann, responsable du Master Création Numérique,
Université Jean Jaurès, Toulouse
- Xavier Lambert, enseignant, Master Création Numérique,
Université Jean Jaurès, Toulouse
- Marc Latané, Conseiller chargé du cinéma,
DRAC Midi-Pyrénées, Toulouse
- Marie Angelé, Conseillère chargée des Arts Plastiques,
DRAC Midi-Pyrénées, Toulouse
- Maria Barthélémy, artiste, Toulouse
- René Sultra, artiste, Toulouse