

LES AVATARS DE DARWIN

31 mars 2009

Théâtre de l'Agora à Évry

Synthèse de la table ronde

Participent à la table ronde :

Pierre-Yves Gagnier,

paléontologue,

directeur du département des collections du Musée des Arts et Métiers;

Thierry Blouët,

codirecteur d'ARTEL 91;

Étienne Armand Amato,

sociologue des pratiques informatiques,

membre de l'Observatoire des Mondes Numériques en Sciences Humaines;

La table ronde animée par :

Nicolas Rosette,

chargé de mission multimédia au Théâtre de l'Agora.

Nicolas Rosette

De tout temps, les artistes ont interrogé la réalité et essayé d'apporter un nouveau regard sur le monde et sur nous-mêmes. Toutefois, le passage de l'art romantique à l'art contemporain a marqué un changement de paradigme. C'est alors que les artistes ont commencé à ressembler étrangement aux chercheurs scientifiques, c'est-à-dire à s'inscrire dans la construction d'idées et de concepts qu'ils confrontent au reste du monde. L'opération « De l'art : évolution » a précisément pour objet de promouvoir les échanges entre artistes et chercheurs. Il s'agit de construire des œuvres en collaboration, en s'enrichissant de la pensée de l'autre.

Il y a quelques mois est paru un jeu vidéo, appelé *Spore* et fruit de l'imagination de l'inventeur des *Sims*, dont l'ambition est de reproduire l'évolution de la vie et de la civilisation. Point de départ de notre réflexion, une présentation et une analyse critique de ce jeu nous permettra de montrer qu'il véhicule des concepts ou avatars de la pensée de Darwin. Dès lors, nous nous interrogerons sur ce qui relève de l'évolution et n'en relève pas. Nous verrons comment les artistes, notamment dans le cadre de la manifestation « De l'art : évolution », se sont emparés de ces objets pour parfois devenir des médiateurs de cette pensée « biaisée » de l'évolution que nous avons tous.

I - PRÉSENTATION DU JEU SPORE

Étienne Armand Amato

Avant de vous présenter le jeu *Spore*, je souhaite revenir sur les *Sims*. Il s'agit d'un jeu de simulation qui permet au joueur d'influencer la vie quotidienne d'un personnage. Dans sa version 2, il offre notamment la possibilité au personnage de se reproduire et donc de donner lieu à la création d'une véritable famille. Les contributeurs du site *Simsologie* se sont alors demandé si un personnage pouvait transmettre à sa descendance les modifications qui lui avaient été apportées par le joueur. Quels éléments dominants, récessifs ou indifférents seront transmis? Une apparence modifiée par le joueur change-t-elle la génétique du *Sims*? Un élément peut-il être récessif ou dominant selon le parent qui le transmet? Cette enquête des joueurs sur le fonctionnement intime du logiciel a abouti à des conclusions et à la construction d'une pseudoscience. Cette démarche me semble significative de la volonté exprimée par les joueurs de saisir le modèle qui se cache sous la simulation. Cet exemple est intéressant car il répond brièvement à l'idée de différenciation entre usage, emploi et pratique. L'emploi d'un objet, en l'occurrence multimédia, suppose de rester totalement fidèle à sa philosophie initiale. L'usage est une notion plus large. Certains, par exemple, ne lisent pas le mode d'emploi dans sa totalité et se contentent de certains usages au détriment d'autres. Enfin, la pratique est une notion plus globale : elle est l'appropriation et éventuellement le détournement des possibilités offertes par le jeu.

Le premier stade du jeu *Spore* consiste à faire évoluer une petite créature, à l'origine d'une biologie initiale très simple. L'interface d'accès est une galaxie composée de planètes qui vont se cumuler à chaque étape franchie par le joueur. Dans un premier temps, la créature évolue dans un univers aquatique. Elle est à la recherche de nourriture (tout en évitant d'autres prédateurs qui la menacent) et de gènes. Progressivement, le joueur peut modifier sa créature à partir des gènes récoltés et accéder ainsi à des stades d'évolution supérieurs.

Nicolas Rosette

L'univers de ce jeu me rappelle *Mu herbier*, l'œuvre de Catherine Nyeki.

Étienne Armand Amato

Effectivement. Catherine Nyeki a développé un univers peuplé d'organismes végétaux d'une très belle esthétique, qui se combinent et permettent au spectateur-acteur de composer un herbier constitué de plantes imaginaires.

Au second stade du jeu *Spore* (dite phase « tribu »), la créature évolue dans un univers qui se déploie avec sa flore et sa faune. Elle peut désormais communiquer avec d'autres créatures et en faire par exemple des alliés ou des ennemis. Elle possède à ses côtés un allié, dont le joueur a organisé l'apparence et les capacités. La créature peut s'accoupler et transmettre son matériel génétique à un nouvel être. Ce dernier est configuré entièrement par le joueur, en fonction de ses ressources.

Le jeu est fondé sur un principe de recherche de ressources pour combler différents besoins. Sa mécanique de progression est ainsi basée sur la capitalisation de gains et leur dépense.

Après la phrase « tribu » vient celle de la civilisation, marquée par un développement des technologies, de l'économie ou encore des rapports militaires. Puis intervient la phase « intergalactique » qui correspond à la conquête de l'espace. Des relations (d'ordre commercial, économique, militaire ou autre) s'instaurent entre les différentes civilisations.

Il est intéressant de noter que les choix effectués par le joueur au premier stade du jeu influenceront le développement de son personnage plusieurs siècles plus tard. Par exemple, une créature carnivore n'aura pas la même démarche de conquête spatiale qu'un herbivore. En outre, le joueur peut utiliser une multitude de paramètres pour passer les différents stades de l'évolution. À titre d'exemple, les capacités guerrières s'alimentent des progrès techniques, mais aussi de la transformation des capacités cognitives du personnage et d'une multitude d'autres paramètres. Le jeu affiche ainsi une cohérence en lui-même, que les éléments qui la composent soient crédibles ou non d'un point de vue scientifique.

Nicolas Rosette

Spore comporte sans doute des aberrations d'un point de vue scientifique. Un jeu vidéo, même simulationniste, n'a pas pour ambition de représenter concrètement le réel. En effet, il doit obéir à une contrainte très forte, en l'occurrence son principe ludique. L'intérêt n'est pas tant de vérifier la cohérence interne du jeu, mais bien d'analyser les poncifs et idées reçues qu'il utilise et que l'on retrouve aujourd'hui dans le travail artistique et dans le discours médiatique.

Pierre-Yves Gagnier

Le jeu est une bonne illustration de la confusion qui est faite entre création et évolution. En effet, il se veut une simulation de l'évolution, alors qu'il repose sur un acte de création. Tous les ateliers mis à la disposition du joueur lui permettent d'effectuer des sélections à partir de l'extérieur, ce qui représente une démarche totalement différente de l'évolution.

Étienne Armand Amato

Effectivement. Il est d'ailleurs intéressant de noter que ce jeu a subi les foudres de mouvements créationnistes qui apparemment se sont sentis directement attaqués.

Pierre-Yves Gagnier

C'est étonnant dans la mesure où le jeu est plutôt en phase avec l'orientation créationniste. En effet, il se place dans la mouvance du dessein intelligent, c'est-à-dire l'idée selon laquelle l'évolution n'est pas le fruit du hasard mais est orientée et forcément positive puisque dirigée par Dieu.

Le jeu se fonde également sur le principe, développé par Darwin, de la survie du plus fort. Il est néanmoins assez limitatif dans la mesure où le personnage n'a finalement que le choix entre manger ou se faire manger. Il ne traite pas les stratégies de survie et de reproduction dans l'évolution.

Le jeu repose aussi sur un principe de gestion de ressources contraintes. En ce sens, il s'apparente à l'évolution. En effet, dans l'évolution, les structures sont recyclées et c'est la voie la plus facile qui l'emporte.

Nicolas Rosette

Vos propos me rappellent une anecdote. Un laboratoire de robotique à Montpellier a effectué beaucoup de recherches sur les robots humanoïdes et notamment le maintien de l'équilibre lors de la marche. Les chercheurs sont parvenus à construire des robots qui peuvent rester debout et conserver leur équilibre. Il est amusant de noter que les déplacements de ces robots ressemblent exactement à ceux d'un être humain. S'ils tombent, ils produisent précisément le même geste qu'un homme. La raison est simple : les robots effectuent le geste le plus économe et le plus optimisé pour ne pas tomber. On peut en déduire que l'être humain est aussi extrêmement « optimisé » puisqu'il choisit le geste le plus efficace pour récupérer son équilibre.

Pierre-Yves Gagnier

Je signale néanmoins que dans l'évolution, le système bipède humain est probablement le moins efficace. Chez les mammifères, l'homme est la seule espèce à avoir adopté ce système.

Nicolas Rosette

Un poncif comme celui de la survie du plus fort est parfois contredit par une autre idée, en l'occurrence celle de la survie du plus adapté. Cette idée est-elle également un poncif ?

Pierre-Yves Gagnier

Une espèce survit parce qu'elle est adaptée à un environnement. À titre d'exemple, les ères géologiques ont été marquées par de grands changements d'environnement, qui ont donné lieu au remplacement de grandes faunes par d'autres.

II - DE L'ÉVOLUTION**Nicolas Rosette**

Je vous propose de revenir à l'art numérique. Parmi les idées préconçues que nous développons tous, figure une idée de l'évolution qui ne correspond pas du tout à sa définition scientifique.

Pierre-Yves Gagnier

Le mot « évolution » évoque en effet des réalités différentes selon les intervenants. Au sens biologique du terme, l'évolution peut se résumer de la manière suivante : nous sommes tous interconnectés, nous avons tous une même origine, nous venons tous d'un être identique. En fait, tous les être vivants partagent l'ADN, à savoir le code génétique qui leur permet de se reproduire. L'évolution est ainsi le phénomène qui amène la vie à se transformer dans le temps. Elle est l'unicité du vivant.

Nicolas Rosette

L'être primordial aurait ainsi évolué par étapes de mutation.

Pierre-Yves Gagnier

Exactement. À l'origine, les premiers êtres ne disposent pas de nourriture. Ils vivent en transformant les éléments chimiques qu'ils rencontrent dans leur environnement. Puis, des mutations interviennent. Au fil des ans, des espèces nouvelles apparaissent, se diversifient et colonisent l'ensemble de la planète. Après les animaux qui prennent leur énergie de la transformation chimique des éléments, apparaissent des animaux qui ne nourrissent des premiers (autrement dit, des carnivores). En parallèle, d'autres êtres se développent en transformant l'énergie du soleil avec la photosynthèse. Se constitue ainsi progressivement les branches des animaux mouvants et des « animaux » immobiles (en l'occurrence les végétaux).

Nicolas Rosette

Votre distinction entre « animaux » immobiles et animaux mouvants remet quelque peu en cause cette conception classique des trois royaumes minéral, végétal et animal, ainsi que la séparation entre le corps et l'esprit. Il renvoie à mes propos en introduction. Je pense à la rupture avec la pensée romantique qui était elle aussi issue d'une volonté de séparer le corps de l'esprit.

Pierre-Yves Gagnier

La représentation par royaumes est aujourd'hui légèrement dépassée, ou du moins a beaucoup évolué. Cela étant, elle visait simplement à organiser et classer l'environnement pour mieux le comprendre.

Nicolas Rosette

À l'époque de la pensée rationaliste, le cabinet des curiosités se voulait bien comme une tentative de topographier le monde. Je reviens à la thématique de cette année, à savoir « l'art : évolution ». À l'époque, les artistes avaient aussi cette volonté de représenter le monde et d'y inscrire l'humain, tout en voulant libérer l'esprit du corps.

III - ARTS NUMÉRIQUES ET ÉVOLUTION

Nicolas Rosette

Nous avons défini quelques principes autour de l'évolution. Comment ces principes peuvent-ils toucher la création artistique et en particulier les arts numériques? Je laisse Thierry Blouët répondre à cette question.

Thierry Blouët

Il me paraît difficile de répondre à cette question. En revanche, je peux rappeler que la manifestation *De l'art : évolution* a précisément pour objectif de repositionner les artistes dans leur environnement, de questionner les rapports entre la science et les arts et de faire part du point de vue des artistes sur l'évolution et les mutations en cours.

Étienne Armand Amato

D'un point de vue évolutionniste, on peut examiner l'apport de l'artiste notamment dans l'innovation. Un écrit important, appelé *Art, science et technologie* et paru à la fin des années 80, soulignait la nécessité d'un dialogue entre les artistes, les technologues ou ingénieurs, et les scientifiques. En l'occurrence, un des apports des artistes tient au fait qu'ils inventent des systèmes d'adaptation inattendus, que l'on peut regrouper sous le terme de « nouveauté ». Un artiste vient, avec une capacité fulgurante de synthèse, proposer des pistes totalement inattendues. Il apporte ainsi des idées neuves, des incongruités qui déchiffrent des terrains inexplorés. À titre d'exemple, un laboratoire de France Télécom a intégré un chercheur dont la thèse portait sur les artistes et la technologie. France Télécom a ainsi développé des partenariats avec des artistes, qui sont devenus – au-delà de l'aspect promotionnel – des lieux de forge de nouveautés.

Je pense aussi à un autre domaine qui est celui de la science-fiction. Norbert Wiener, un des fondateurs de la cybernétique, était persuadé qu'il était possible de faire voyager le corps d'un être humain à travers un câble. Aujourd'hui, les jeux vidéo en réseau sont, d'une certaine manière, l'illustration de ce transport de l'être humain à travers le câble. Ce parallèle entre monde vivant et monde artificiel repose la question de l'évolution tant technique que biologique.

Nicolas Rosette

Dans sa notion contemporaine, l'artiste est un chercheur qui ne donne pas une vérité sur le monde, mais qui est un médiateur. On n'est plus dans la conception romantique de l'artiste qui est touché par le génie. L'artiste contemporain n'est pas touché par le génie. Il est surtout vecteur de convergences et de synthèse. Il se retrouve intégré, avec le public, dans la médiation de son œuvre. Dès lors se constituent des espaces de transmission et d'échange.

Pierre-Yves Gagnier

On emploie souvent la notion de création lorsqu'on s'attache à décrire l'œuvre d'un artiste. En ce sens, son travail se rapproche de l'œuvre divine. Aujourd'hui, il s'agit de sortir de ce modèle élitiste, de développer une nouvelle approche du travail artistique.

Nicolas Rosette

L'idée est effectivement de réinscrire l'artiste dans un dialogue et dans des questionnements qui peuvent tous nous concerner.

Thierry Blouët

On attend surtout des artistes qu'ils créent des passerelles entre différentes disciplines. Ils ont cette liberté de pouvoir passer entre différents domaines d'activité, qui interpelle l'ensemble des communautés techniques (scientifiques, sociologiques, etc.). Sur des questions fondamentalement inscrites dans le quotidien de tout un chacun (la génétique, la procréation, la préservation de l'espèce, etc.), les artistes ont les moyens d'interpeller des communautés qui vont bien au-delà de la sphère dans laquelle ils ont été peut-être trop enfermés ces dernières années.

Cette ouverture des artistes pose néanmoins quelques questions. N'est-on pas en train d'enfermer les artistes dans une dimension technique? Ne risquent-ils pas de devenir, comme le joueur, limités par les capacités de l'outil avec lequel ils sont amenés à créer? Ces questions ne sont pas négligeables. Mais on peut imaginer la création pour ces artistes d'espaces de totale liberté, tout en les connectant avec la réalité sociale. L'ambition de *L'art : évolution* est aussi de renverser certains principes et de proposer aux artistes de se confronter à des sujets sur lesquels ils ne sont pas attendus *a priori*.

Pierre-Yves Gagnier

On observe un phénomène similaire chez les scientifiques qui sont, pour certains, déconnectés du monde réel. J'estime que cette communication entre les deux univers est en tout cas essentielle pour évoluer et créer les passerelles que vous évoquez.

Thierry Blouët

Savinien Cyrano de Bergerac a écrit au XVII^e siècle, une pièce qui s'intitule *L'autre monde*, qui est considérée comme une des premières préfigurations de la science-fiction. Dans cet ouvrage, il imagine le voyage d'un savant fou dans d'autres mondes. Cette pièce a été adaptée récemment. J'ai ainsi entendu, à la sortie du spectacle, un spectateur s'exclamer : *C'est étonnant, cette pièce évoque par anticipation l'invention du téléphone portable*. N'est-ce pas une démonstration que les artistes, dans leur dimension délirante, ont une capacité d'invention de nouveaux mondes et de voies de progrès pour l'humanité? Pour ma part, j'estime que nous avons besoin aujourd'hui des artistes pour inventer.

Nicolas Rosette

La science-fiction, qui était à l'origine considérée comme un produit de sous-culture, devient aujourd'hui un référent et un espace des possibles. La production artistique est un autre espace des possibles. Elle se construit en relation avec l'environnement. L'idée de l'artiste seul en haut de sa montagne n'est plus de mise. Du fait de cette transformation, le rôle et la fonction de l'artiste est perçu différemment.

Étienne Armand Amato

Dans le champ des sciences humaines, nous défendons également une approche généalogique. Or nous constatons que le discours sur l'innovation, l'optimisation et la performance a tendance à masquer de longs mouvements socio-historiques techniques. À titre d'exemple, nous nous intéressons aux rapports de l'homme et de la technique – et non uniquement de l'homme et sa technique. En effet, une fois que les objets techniques sont fabriqués, intervient une forme de dépossession. Pour résumer, nous sommes des animaux qui avons grandi dans des écosystèmes et qui évoluons désormais dans ce que j'appelle des technosystèmes. Une coévolution de l'homme et de la technique est donc à prendre en compte. À cet égard, l'apport d'une recherche généalogique, qui puise dans les racines du passé pour expliquer le présent et l'avenir, est fondamental.

Je pense qu'il reste encore à développer une véritable culture de la simulation. Les jeux vidéo en sont à la fois l'expression, le point aveugle et le vecteur. Ils en sont l'expression dans la mesure où ils reposent sur un dialogue interactif avec des modèles, par exemple le modèle d'une voiture de course. Ils sont aussi un point aveugle. Quand l'image et ses capacités de transmission d'émotions habillent le modèle, nous avons alors beaucoup de mal à discerner ce qui est véridique, crédible ou légitime. Par exemple, on constate que les jeux vidéo peuvent être les véhicules de promotion d'idées plus ou moins discutables.

Thierry Blouët

La culture numérique présente cette particularité de mettre en relation l'être humain avec des partenaires à l'échelle mondiale, c'est-à-dire à l'échelle de territoires qui ne sont plus en connexion avec le territoire de gestion dans lequel est l'individu. Ce constat est à la fois passionnant et angoissant. Comment parvenir à recréer une connexion entre le joueur, isolé dans sa chambre, avec son territoire de proximité et de vie quotidienne? Cette universalité des pratiques culturelles ayant trait au numérique me semble une idée intéressante.

Pierre-Yves Gagnier

Internet permet effectivement d'abolir les notions de temps et d'espace. Pour autant, il ne remet pas en cause l'attachement de l'individu à son territoire de vie.

Étienne Armand Amato

Avec des collègues chercheurs, nous travaillons sur la pensée magico-symbolique, une forme primordiale de la pensée humaine. Bruno Latour, un chercheur mondialement connu, affirme qu'en vérité nous n'avons jamais été modernes. Il explique que l'homme rationnel, cartésien a été contredit par les faits. À cet égard, une de mes hypothèses de travail est que le monde numérique, bien qu'il repose sur un savoir rationnel à la fois scientifique et technique, est l'univers où notre imaginaire s'exprime et permet une extériorisation du refoulé longtemps réprimé. Pendant longtemps, les peuples dits primitifs ont incarné l'étrangeté et notre extériorité. Puis, ce sont les extra-terrestres qui ont rempli ce rôle. Aujourd'hui, avec l'univers numérique, se créent des extériorités fortes (des mondes utopiques, imaginaires). Par contraste, se renforce la conception même de l'être humain. Par exemple, l'être humain est celui qui ne ressuscite pas à chaque mort, contrairement au personnage d'un jeu vidéo. De même, un individu français peut désormais jouer en réseau et de manière simultanée avec un partenaire américain ou japonais. Ainsi, à travers un univers simulé et complètement artificiel, c'est le mouvement même de notre planète qui est en train d'être contenu. On assiste alors à un retour du virtuel vers le réel.

Les artistes ont cet avantage qu'ils peuvent prendre des risques sociaux. Je connais notamment des artistes qui travaillent sur les pratiques sexuelles en ligne. Or je ne pourrais pas faire ce travail car cela remettrait en cause ma position sociale. En revanche, pour l'artiste, il n'existe pas de barrière de ce type.

Nicolas Rosette

Les artistes deviennent des explorateurs de nouveaux territoires.

Étienne Armand Amato

Spore est vendu comme un jeu permettant à l'individu d'accéder à une certaine divinité. Il s'appuie en fait sur le désir de chacun d'oublier ses connaissances pour devenir tout-puissant. Ce désir existe déjà chez l'enfant. Il repose sur cette énergie libidinale que la psychanalyse décrit. À cet égard, la psychanalyse, au même titre que l'anthropologie, permettent de comprendre cet univers numérique. Les artistes jouent aussi avec cette notion de désir, mais dans un autre registre que celui des publicitaires. Ils cherchent non pas la capture, mais la libération. L'œuvre d'art, à l'inverse de la publicité, a un effet libérateur. Elle libère l'individu de lui-même et des contraintes du monde extérieur.

Nicolas Rosette

Vous avez évoqué la pensée psycho-magique. Il faut plusieurs siècles pour comprendre une innovation majeure. Je pense par exemple à l'électricité, qui est encore à peine comprise aujourd'hui. De la même façon, les citoyens traitent parfois avec l'administration à l'instar des peuples indiens avec le Grand Esprit, simplement parce qu'ils n'en connaissent pas le fonctionnement. Le guichetier joue ainsi, en quelque sorte, le rôle du médiateur entre l'individu et le Grand Esprit de l'administration. Quand on ne sait pas traiter un objet, on construit une pensée psycho-magique avec lui. Les artistes peuvent avoir cette fonction cathartique de transmission. Ils peuvent donner un sens, permettre la compréhension.

IV - QUESTIONS/RÉPONSES

De la salle

Des scientifiques sont-ils associés à la conception de jeux vidéo?

Étienne Armand Amato

Des experts, qui ne sont pas forcément des scientifiques, peuvent apporter une assistance d'ordre documentaire – par exemple, lorsque le jeu vidéo nécessite une reconstitution historique. Par ailleurs, ils peuvent apporter des conseils scientifiques sur des sujets pointus. On assiste également à l'émergence d'un nouveau phénomène : l'intervention de psychologues, qui peuvent par exemple apporter leurs compétences sur les émotions afin de bâtir les monstres à même de faire le plus peur.

De la salle

Je retiens de vos différentes interventions que l'artiste est un médiateur et un explorateur en connexion directe avec la société. Je me demande si la capacité de l'artiste réside dans cette synthétisation et cette transmission qui peut par ailleurs être réductrice ou si elle consiste à provoquer et chercher les failles.

Étienne Armand Amato

Je pense que l'artiste s'inscrit à la fois dans ce travail de synthétisation et de transmission mais aussi dans une capacité à pousser des logiques à bout, à chercher des failles. Je pense par exemple à l'artiste du *body art* extrême Stelarc, que j'ai interviewé. Lorsque je lui ai reproché d'être, d'une certaine manière, le propagandiste de pratiques effrayantes, il m'a répondu : *Je suis là pour cela, pour que vous vous posiez des questions*. Là où je lui faisais un procès d'intention, il montrait que son art avait précisément vocation à interroger la société.

En guise de conclusion, j'estime qu'il convient de prendre garde non seulement à cette idée du dessein intelligent, mais aussi au darwinisme des idées. Le principe selon lesquels les meilleures idées survivent et les moins bonnes disparaissent me semble fallacieux, du moins dangereux.

Nicolas Rosette

Dans le programme de cette table ronde, nous avons posé la question malicieuse de savoir si le jeu vidéo et l'art numérique ne sont pas tous les deux les fruits d'une même évolution darwinienne, ayant pour ancêtre commun la science. S'ils ont une origine, ils viennent éventuellement du Siècle des Lumières où l'idée de Dieu a commencé à être mise à mal et où la volonté de tout calculer s'est affirmée.

Thierry Blouët

Au cours de cette table ronde, nous avons pris le prétexte du jeu vidéo *Spore* pour entrer dans la matière concrète du débat sur l'art et l'évolution. Je remercie les intervenants et le modérateur pour leur participation.