

***Techno-mondes* : Comment penser demain ?**

Lors d'une conférence donnée en 2018, Frieder Nake, parmi les pionniers de ce qu'on appelle l'art informatique, pose la question suivante : « Les machines de calculs aiment-elles dessiner ? Et si oui, pourquoi ? » (Nake, 2018). Frieder Nake, professeur en informatique, figure parmi les premiers à produire des dessins à l'aide d'un ordinateur et d'un traceur (*plotter*) au début des années 1960. Tout comme Michael Noll ou George Nees, à la même période, il expérimente la génération de dessins algorithmiques à partir d'instructions fournies à un ordinateur.

Les conditions techniques des années 1960 ont largement évolué depuis. Les premiers essais graphiques se font sur des ordinateurs prêtés par des universités, des institutions météorologiques ou des industries, rares lieux à posséder de telles machines. À l'époque, l'ordinateur est conçu comme un instrument, un outil au service de l'humain, réservé aux spécialistes. Frieder Nake, le confirme : « vous n'auriez jamais pensé, ne serait-ce qu'une seconde, que la machine fasse quelque chose pour vous à l'exception d'actions insignifiantes. Vous faites tout. Vous êtes aux commandes de cette machine. » (Ma traduction, Nake, 2018).



Fig. 1. Vue de l'exposition *Techno-mondes*, avril 2023, Photo : ND

Qu'en est-il aujourd'hui à l'ère des *smartphones* et leur caméra élaborée, des jeux vidéo à l'hyperréalisme impressionnant, des *deepfakes* aux résultats confondants et des logiciels de génération d'images telles Stable Diffusion, Midjourney ou Dall-e, qui produisent des images à tel point sophistiqué qu'il devient impossible de distinguer qui de l'homme ou de la machine se trouve derrière ces images ? On se souvient du test imaginé par le mathématicien Alan Turing

en 1950, devant mesurer la capacité de l'ordinateur à imiter un discours humain (Turing, 1950). Cette expérience, qui donnera lieu à la discipline de l'IA (l'intelligence artificielle), vise déjà à déterminer si l'ordinateur peut réussir à feindre l'humain à tel point qu'il n'est plus possible de différencier l'homme de la machine.

De nos jours, les outils technologiques sont partout, autour de nous, sans que nous nous rendions toujours compte de leur présence, ou que nous maîtrisions leur fonctionnement. L'arrivée de ChatGPT, robot conversationnel qui produit du discours, a récemment déclenché un vif débat sur les rapides développements des IA, leurs promesses de progrès, mais aussi les risques posés par ces nouveaux outils, notamment en ce qui concerne l'information, les emplois, et plus largement la place de l'humain et la perte de contrôle que pourrait provoquer de prochaines évolutions. Dans nos sociétés de la disruption, que Bernard Stiegler a analysées (Stiegler, 2016), lieux d'accélération de l'innovation s'appuyant sur les technologies numériques, comment penser notre monde ? Comment penser demain ?

La pétition signée¹ en mars dernier par des centaines de spécialistes, dont Elon Musk, Steve Wozniak et Evan Sharp, réclamant un moratoire sur les développements en IA, sonnent comme un constat cynique : les puissants de notre monde, dont les industries fonctionnent grâce aux progrès technologiques, demandent à freiner les recherches en IA. Trop tard... Demain, c'est déjà aujourd'hui, voire hier.

Il est ainsi capital de prendre le temps, de regarder, d'imaginer, de réfléchir à des imaginaires technologiques et numériques. C'est ce que l'exposition *Techno-mondes* souhaite susciter : une réflexion sur nos futurs possibles au travers de quatre projets inédits, réalisés spécifiquement pour l'exposition, pour penser notre monde (**fig. 1**).

Quatre projets inédits

Quatre artistes proposent leur propre vision de techno-mondes possibles : Catherine Leutenegger, Camille Scherrer, Matthieu Gafsou et Pascal Greco. Ils étaient libres d'interpréter la thématique selon leur pratique et centres d'intérêt, en respectant toutefois les contraintes liées au lieu d'exposition, à l'environnement extérieur.

¹ <https://futureoflife.org/cause-area/artificial-intelligence/>



Fig. 2. Catherine Leutenegger, série *Centre d'imagerie Dubochet* (2022)
Vue de l'exposition *Techno-mondes*, mai 2023, Photo : ND

L'exposition s'ouvre avec la série *Centre d'imagerie Dubochet* (2022, **fig. 2**) de l'artiste plasticienne et photographe vaudoise **Catherine Leutenegger**. Il me paraissait naturel de confier à Catherine Leutenegger ce projet consacré au Centre d'imagerie Dubochet (DCI UNIL-EPFL), situé sur le campus de l'UNIL, à quelques pas du lieu d'exposition.

Les prises de vue de Catherine Leutenegger, habituée des laboratoires et des systèmes d'imagerie de pointe, aux divers effets chromatiques et aux jeux d'échelle soulignent le pouvoir des nouveaux instruments technologiques (des microscopes électroniques parmi les plus puissants au monde) dans la compréhension de la vie. Ouvrant la porte de laboratoires réservés aux spécialistes, la photographe mêle imaginaire futuriste et recherche scientifique pour convier à de nouveaux possibles grâce aux progrès techniques.



Fig. 3. Camille Scherrer, série *Vestiges 3.0*, 2023
Vue de l'exposition *Techno-mondes*, avril 2023, Photo : ND

L'exposition se poursuit avec le projet proposé par **Camille Scherrer**, artiste et designer romande. Avec *Vestiges 3.0* (2023, **fig. 3**), elle explore la société de l'approbation dans laquelle les plateformes numériques ou les jeux vidéo nous convient par l'usage de « likes », de motifs de récompenses : des cœurs, des pièces d'or, des étoiles, etc. Les éléments issus des univers des jeux vidéo prennent une dimension monumentale et s'invitent dans le monde réel. Camille Scherrer a pensé son projet spécifiquement pour le lieu d'exposition, dans son rapport à la nature. Le cœur géant installé dans le pré (*Get a life*, **fig. 4**), comme tombé du ciel, va se voir envahir par les herbes du champ durant les mois de l'exposition, la nature reprenant ses droits. Mais cet univers pixelisé et joyeux cache-t-il notre désir d'être sans cesse validé, approuvé, aimé ? Et vous, obtiendrez-vous une récompense ? Il vous faudra scanner le QR code affiché sur l'étoile située dans le pré pour le savoir...



Fig. 4. Camille Scherrer, *Get a life*, série *Vestiges 3.0*, 2023
Vue de l'exposition *Techno-mondes*, avril 2023, Photo : Fabrice Ducrest

Techno-mondes se poursuit avec les paysages de **Pascal Greco**, cinéaste et photographe autodidacte basé à Genève, paysages qui sont des simulations, capturés dans différents jeux vidéo, une pratique photographique appelée « in-game photography », qui implique la déambulation dans des espaces virtuels. L'exposition présente une série inédite, intitulée *Nouveaux territoires* (2022-2023, **fig. 5**), pour laquelle Pascal Greco a navigué dans divers jeux (*Stray*, 2022 ; *Cyberpunk 2077*, 2020 ; *Tom Clancy's Ghost Recon Wildlands*, 2017, *Death Stranding*, 2019 ou encore *Assassin's Creed Valhalla*, 2020).



Fig. 5. Pascal Greco, *Nouveaux territoires* (2022-2023)
Vue de l'exposition *Techno-mondes*, mai 2023, photo : ND

Les paysages hyperréalistes issus des jeux vidéo s'insèrent de manière saisissante dans l'espace d'exposition, en plein air. Il était important, dès le départ, de confronter la vue exceptionnelle du lieu, face aux montagnes et au lac, et les paysages virtuels troublants proposés par l'artiste. Des territoires qui paraissent avoir été photographiés « sur le motif », mais qui constituent en réalité des images fabriquées. Des mondes technologiques qui miment le réel peut-être jusqu'à s'y substituer...

Enfin, c'est dans les rapports entre machines et humains, entre intelligence artificielle et vivants que **Matthieu Gafsou** a pensé sa nouvelle série réalisée pour *Techno-mondes*. Avec les derniers programmes de génération d'images utilisant l'intelligence artificielle (notamment le logiciel Dall-e), le photographe romand fait le récit d'une planète en ruine, habitée d'êtres étranges et fantastiques, où règnent scènes de violence et objets en décomposition. C'est la

première fois que Matthieu Gafsou travaille avec une intelligence artificielle telle que Dall-e, qui génère des images à partir d'instructions textuelles (qu'on appelle des *prompts*). Dans sa série intitulée *Chimères* (2023, **fig. 6**), Matthieu Gafsou brosse le portrait d'un monstre technomythologique, cosmos double, produit de l'imagination humaine et machinique. Le photographe nous plonge dans un monde sombre, mais où la poésie s'imisce, ainsi que le végétal, derniers refuges peut-être dans un monde pensé par les algorithmes.



Fig. 6. Matthieu Gafsou, *Chimères* (2023)
Vue de l'exposition *Techno-mondes*, mai 2023, photo : ND

Techno-mondes vous invite à découvrir quatre regards, de quatre artistes, pour penser le numérique aujourd'hui et imaginer demain. Comment l'innovation technologique réinvente-t-elle nos rapports au réel ? Quelles images du monde les outils technologiques offrent-ils ? Quels mondes peut-on envisager ?

La plaine de l'Unithèque, devant la Bibliothèque cantonale et universitaire, offre un décor champêtre et une vue exceptionnelle. C'est ici, dans ce cadre universitaire, lieu d'échanges des connaissances, d'enseignement et de recherche, mais aussi en pleine nature, que l'exposition a été conçue (**fig. 7**).

Un projet pédagogique

Il faut encore préciser que l'exposition *Techno-mondes* est aussi un projet pédagogique. Tous les textes accompagnant l'exposition ont été rédigés par des étudiantes en Master, issues de plan d'études divers (histoire de l'art, Master en humanités numériques de l'UNIL, et même

une étudiante de l'EPFL qui suit Master en mathématiques). Ces différents regards d'étudiantes font aussi l'originalité de cette exposition. Il s'agissait de les faire travailler sur des corpus nouveaux, sur des œuvres récentes, leur permettre de discuter avec les artistes, de réaliser des interviews que vous retrouverez sur le site web de l'exposition. Une opportunité unique, mais aussi un défi pour ces étudiantes, confrontées à la difficulté d'étudier des œuvres inédites encore vierges de littérature secondaire, et de rédiger des textes d'exposition qui s'adressent à un public large et varié.



Fig. 7. Vue de l'exposition *Techno-mondes*, avril 2023, Photo : Fabrice Ducrest

Techno-mondes est une invitation à la découverte de quatre projets qui offrent matière à réfléchir sur les divers usages des technologies et des cultures numériques et qui questionnent les représentations du monde qu'elles entraînent. Camille Scherrer, Matthieu Gafsou, Catherine Leutenegger et Pascal Greco imaginent des futurs technologiques possibles, des futurs peut-être déjà bien présents.

Bienvenue dans les « techno-mondes » !

Prof. Nathalie Dietschy
Commissaire de l'exposition
Section d'histoire de l'art (Faculté des lettres, UNIL)

Remerciements

De nombreux services de l'UNIL ont été associés à la mise en place de cette exposition. C'est à David Javet, médiateur à L'éprouvette, le Laboratoire Sciences et Société de l'UNIL, que revient l'idée de monter une exposition autour des futurs numériques, dans le cadre du programme de médiation scientifique « Cultures numériques ». Jennifer Genovese, médiatrice à L'éprouvette, a pris en charge la coordination et la production de l'exposition. Qu'ils soient ici chaleureusement remerciés !

Références

Nake Frieder, « Do Calculating Machines Like Drawing ? And if so, Why ? », *Code Mesh LDN 18*, Londres, 9 novembre 2018, mis en ligne sur Youtube le 24 décembre 2018, URL : <https://www.youtube.com/watch?v=x-qAPvYdXgM>

Stiegler Bernard, *Dans la disruption. Comment ne pas devenir fou ?*, Paris, Les liens qui libèrent, 2016.

Turing Alan, « Computing Machinery and Intelligence », *Mind*, LIX, n°236, octobre 1950, pp. 433-460, doi :10.1093/mind/LIX.236.433, ISSN 0026-4423