



L'humanité augmentée, un débat aux échos singuliers à Bordeaux

Intelligence artificielle, big data, robotique... La révolution numérique est en marche, et ses adeptes néo-aquitain espèrent bien rester dans la course : création d'une antenne bordelaise de la très médiatique « université de la singularité », ou d'une « université du futur » par la région Nouvelle-Aquitaine, candidature de Bordeaux à l'organisation de la Robocup... S'il s'agit pour certains de rester compétitif dans l'économie mondiale, d'autres en attendent carrément une augmentation des capacités humaines (rien que ça). Mais, dans la lignée du bordelais Jacques Ellul (1912-1994), plusieurs courants de pensée critique, bien implantés localement, interrogent ces techniques.

Par Baptiste Giraud | publié le 09/06/2018 à 06h00 | imprimé le 13/06/2018 à 10h58

311 VISITES 0 RÉACTION

Dossier #25 : Bordeaux, start-up cité ?

Voyage dans le monde exotique de

« Le tsunami du numérique va impacter l'ensemble de nos vies. » C'est François Vincent, pneumologue, professeur au CHU de Limoges et élu (PS) au conseil régional de Nouvelle-

la « tech » bordelaise

L'humanité augmentée, un débat aux échos singuliers à Bordeaux

Les robots arrivent en maison de retraite à Bordeaux

A suivre...

Aquitaine, dont il préside la commission de l'enseignement supérieur et de la recherche, qui le dit, sans l'ombre d'un conditionnel. Ce « progrès » technologique serait donc une fatalité, et il n'y aurait plus pour nos sociétés qu'à s'y adapter et en tirer le meilleur.

Cette idée est aussi le credo d'une organisation basée aux États-Unis, l'« Université de la

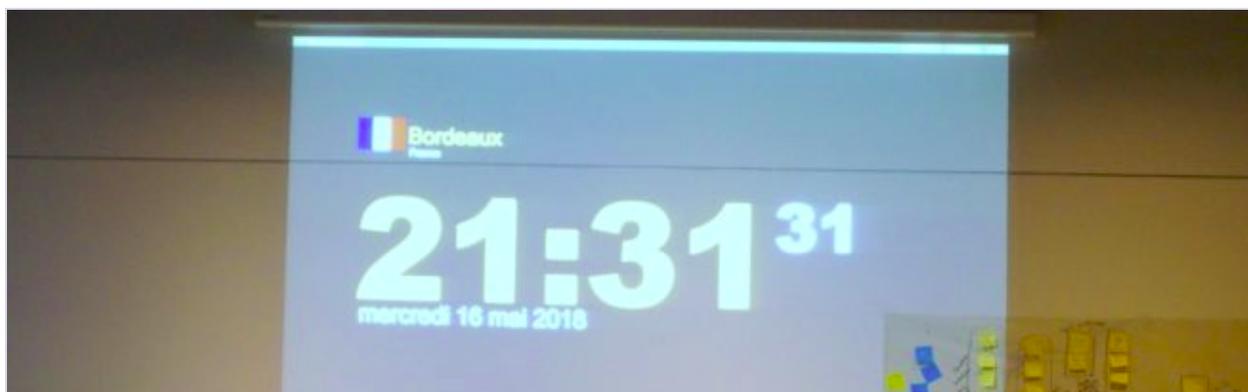
singularité » (« [Singularity University](#) », SU). Fondée par Raymond Kurzweil (membre éminent de Google), et Peter Diamandis (entrepreneur), cette société promeut le développement des technologies liées au numérique. Elles sont qualifiées d'« écosystème global qui dessine le futur et résout les problèmes les plus urgents du monde ». La SU délivre des formations très pointues à 15 000 dollars la semaine, en Californie.

Un singulier « chapitre » ouvert à Bordeaux

Depuis juillet 2017, cette organisation a son antenne (appelée « [Chapitre](#) ») à Bordeaux, initiée par Aidan O'Brien :

« Notre objectif est de vulgariser les connaissances autour des nouvelles technologies, les façons de travailler, les organisations qui se créent partout, pour que les gens prennent en compte ces enjeux et puissent contribuer aux discussions », explique cet ingénieur et entrepreneur américain installé à Bordeaux.

Le « Chapitre » (dont les animateurs sont bénévoles, et fonctionnent sans budget), en plus de constituer un réseau social, organise des conférences participatives (« meet-up ») gratuites. La deuxième a eu lieu le 16 mai dernier, à Cap Sciences. Étaient invités trois entrepreneurs bordelais travaillant sur la réalité virtuelle au service des professionnels de la santé. La cinquantaine de personnes présentes, plutôt jeunes et de milieux divers, était ensuite invitée à réfléchir elle-même, par petits groupes, à ce que la réalité virtuelle pourrait apporter comme améliorations dans ce domaine.





Au « meet-up » du chapitre bordelais de la Singularity University (Julie Chapman/Rue89 Bordeaux)

Mais si les technologies numériques peuvent permettre de nombreuses innovations positives (automatisation de tâches pénibles ou répétitives, croisement de milliers de données, etc.), elles portent aussi en elles de nombreux dangers : augmentation des inégalités sociales, ciblage publicitaire et fichage à partir des données de santé, d'opinions, etc., contrôle sécuritaire, déshumanisation des services... Oui, il y a des dérives, « mais il ne faut pas s'arrêter à cause d'elles » car il y en aura toujours, avançait un des participants au « meet-up ».

Si j'avais un marteau

« La technologie en elle-même est neutre : avec un marteau, on peut planter un clou ou écraser la tête de quelqu'un », estime Sacha, membre de l'association bordelaise [Aquilenet](#), qui promeut l'internet « libre » et compte aujourd'hui 160 adhérents.

« Mais tout dépend des outils et de comment on les utilise, et là il y a une méconnaissance faramineuse. Depuis l'affaire Snowden, de plus en plus de gens nous sollicitent : ils sont conscients d'utiliser des outils agréables mais avec un revers de la médaille. Quand on se rend compte que les outils qu'on croyait gratuits ont en fait un coût, et qu'ils nous exploitent via les données personnelles, c'est légitime de vouloir reprendre sa liberté et sortir de ces outils. »

Selon lui, l'idée que la technologie va régler tous les problèmes est « un fantôme » :

« C'est porté par un courant médiatisé, car des patrons de multinationales en font partie, mais ce n'est pas un courant dominant. Sur le terrain, les gens n'ont pas une énorme appétence pour cette vision du monde. »

Pour Philippe Bihouix, ingénieur et [auteur](#) bordelais, il y a deux types de critiques à faire à l'économie numérique : sociétales d'un côté (la protection des données personnelles, les débats face aux géants que sont Google, Apple, Facebook et Amazon, les GAFA), systémiques ou environnementales de l'autre.

« Certains prétendent qu'on va pouvoir abaisser les coûts énergétiques des services de mobilité et de la ville au sens large, grâce au numérique », rappelle l'auteur de *L'Âge des low tech* (Seuil, 2014).

Les clouds s'amoncellent

Lui pointe plutôt qu'à l'inverse, la consommation énergétique du numérique est en train de s'envoler.

« La fabrication et le fonctionnement des matériels et des réseaux, les données stockées dans les datacenters, tout ce système numérique est en train de dépasser 10 % de la consommation d'électricité mondiale (12 % en France, selon des [chiffres de 2015](#)). Le développement du numérique ne vient pas remplacer des besoins énergétiques dans d'autres secteurs, il vient s'empiler. »

Second problème, l'effet rebond :

« Plus on met sur la table des services sympathiques, accessibles et pas chers, plus on génère de la demande. Dans le numérique, c'est l'offre qui génère la demande, pas l'inverse. »

Par exemple, explique-t-il, le covoiturage longue distance n'a pas juste diminué le nombre de personnes qui prennent leur voiture seules, mais a remis sur la route ceux qui prenaient le train, ou ne se déplaçaient pas.

L'école de Bordeaux

Si l'offre génère la demande, qui décide des biens et services mis sur le marché ? Qui évalue leur « utilité sociale » et leur adéquation avec un projet politique décidé collectivement, c'est-à-dire leur caractère démocratique ? Pour Patrick Troude-Chastenet, professeur de science politique à l'Université de Bordeaux (récemment auteur de *Penser et panser la démocratie*) :

« La critique à mener va bien au-delà du simple déficit démocratique dans la mesure où ces politiques économiques sont dictées par des impératifs techniciens et conditionnent pour une grande part le type de société que nous voulons ».

Troude-Chastenet s'inscrit et [poursuit](#) le travail de l'« École de Bordeaux », un courant d'intellectuels critiques vis-à-vis de la technique qui remonte aux années 1930. Dès cette époque, [Bernard Charbonneau](#) et [Jacques Ellul](#), tous deux bordelais et précurseurs de l'écologie politique, alertent sur les dangers d'un certain progrès technique.

Ce dernier, longtemps professeur de droit à Sciences Po Bordeaux, est l'auteur de nombreux

ouvrages sur ces questions (*La Technique ou l'Enjeu du siècle*, *Le Système technicien*, *Le Bluff technologique*). D'après ce courant critique, l'« impératif technicien » correspond au fait de rechercher, « dans tous les domaines et indépendamment de toute autre considération, le moyen absolument le plus efficace ».

Nouvelle religion

Or, pointe Troude-Chastenet, « le moyen le plus efficace, techniquement, n'est pas nécessairement le plus « juste » d'un point de vue humain ». L'idéologie « techniciste » réduirait donc les questions sociales, économiques, politiques, à de simples questions techniques « redevables exclusivement de solutions techniques ». Résultat : le progrès scientifique et technique devient « une fin en soi, un absolu, et non plus un moyen » estime le politologue.



Mnemophagiatic predatory (Jef Safi/flickr/CC)

Où nous mènerait cette logique techniciste, poussée à l'extrême ? Peut-être bien au transhumanisme. Ce courant de pensée, issu de futurologues américains des années 1980 et aujourd'hui notamment promu par Raymond Kurzweil aux États-Unis, ou en France Laurent Alexandre (fondateur du site Doctissimo et médecin), venu récemment [prêcher la bonne parole](#) devant la French Tech Bordeaux, soutient que les humains pourront bientôt décupler leurs capacités physiques et intellectuelles en s'hybridant avec des machines (robots ou ordinateurs).

La « singularité » (d'où tire son nom l'« université de la singularité »), fait quant à elle référence à l'idée que la création d'une intelligence artificielle « plus intelligente » que les humains est possible et aura bientôt lieu.

Pour Philippe Bihouix, tout cela relève également du fantasme.

« Le fantasme de toute puissance, cela existe depuis que l'humanité est humanité. Il faut réapprendre l'humilité, la modestie, et se préparer à la mort inéluctable. Il y a derrière le transhumanisme une logique de nouvelle religion : cela fait quatre siècles qu'on nous promet le bonheur par la technologie, et on n'y est pas encore. Je ne vois pas pourquoi ça viendrait dans les prochaines années. »

« Trouver les interactions homme-machine »

En attendant, ces discours restent un moyen efficace pour exister médiatiquement ... et lever des fonds.

« Il y a toujours des phénomènes de mode. Dans les années 2000, il fallait faire de l'« e-business », aujourd'hui pour faire briller les yeux des investisseurs, il faut mettre « big data » et « IA » dans un powerpoint et c'est parti », schématise Bihouix.





Aidan O'Brien et Bertrand Bussac (BG/Rue89 Bordeaux)

« Moi je ne me considère pas comme transhumaniste, mais comme un humaniste qui utilise les technologies pour faire avancer le genre humain », nuance Aidan O'Brien, avant de souligner que le « Chapitre » bordelais dispose d'une certaine indépendance par rapport à sa matrice californienne.

« Nous ne sommes pas dans une optique aussi extrême que les fondateurs de la SU, confirme Bertrand Bussac, co-fondateur du Wagon (formation au développement web) à Bordeaux, vice-président de French Tech Bordeaux, et membre de la « SU » à Bordeaux. Nous disons juste qu'il faut trouver des moyen d'interaction homme-machine pour mettre l'homme au centre, et la

machine au service de l'homme ».

Ne dites plus transhumanisme, mais humain augmenté

Une manière de voir partagée par Célestin Sedogbo. Docteur en intelligence artificielle, ce salarié de l'entreprise Thalès est à la tête d'une « chaire industrielle » dénommée « Système technologique pour l'augmentation de l'humain » (STAH). Financée par le Conseil régional de Nouvelle-Aquitaine (605 000 € au total depuis 2013) elle est basée à l'École nationale supérieure de cognitique, école d'ingénieur située à Talence (elle-même membre de Bordeaux INP).

« Il s'agit d'une sorte de bureau de liaison industriel entre des laboratoires de recherche et le monde économique, afin de faire en sorte que la thématique de l'humain augmenté soit comprise par les industriels comme porteuse de valeur ajoutée pour les usages et la performance humaine, et ainsi participer à leur compétitivité », explique Célestin Sedogbo.

Concrètement, il s'agit de promouvoir l'usage de l'intelligence artificielle dans l'organisation et le fonctionnement des entreprises. Célestin Sedogbo organise des rencontres entre chercheurs des laboratoires de la région et entreprises locales afin de trouver des solutions techniques aux problèmes ou enjeux auxquels ces dernières sont confrontées.

« L'humain a des limites cognitives : cette limitation est basée sur le fait que notre cerveau a une consommation d'énergie (le sucre). Face à un problème, notre cerveau regarde s'il n'y a pas des routines, des expériences passées ; s'il n'y a pas de solution, il passe par toute une batterie de règles, d'étapes, qui épuisent considérablement nos ressources. »

Il prend l'exemple d'un pilote d'avion en vol :

« S'il y a un dysfonctionnement de l'appareil et que le pilote est aux limites de ses possibilités cognitives, il lui est physiologiquement impossible de gérer la situation. Nous pensons que le rôle de l'IA est d'être ce complément à l'humain, pour lui permettre de gérer des situations extrêmement complexes lorsque ses ressources sont épuisées, de démultiplier ses capacités, dépasser ses handicaps. »

« À quoi bon vivre mille ans, si l'on ne sait pas pourquoi l'on vit ? »

A Bordeaux, un groupe de militants s'oppose à cette orientation et à l'idéologie qui la sous-tend. Proches du collectif grenoblois [Pièces et main d'œuvre](#) (idéologiquement proche de l'École de Bordeaux), et actualisant la critique de la technique, ils se font appeler les « Chimpanzés gascons », en référence à une citation du transhumaniste Kevin Warwyck :

« Ceux qui décideront de rester humains et refuseront de s'améliorer auront un sérieux

handicap. Ils constitueront une sous-espèce et formeront les chimpanzés du futur ».

Le 20 novembre dernier, ils ont interrompu un colloque à la Station Ausone sur le « [Devenir cyborg du monde](#) », laissant quelques tracts et peaux de banane au passage.



Action des Chimpanzés du futur en 2014 (PMO/DR)

Dans l'un de [leurs textes](#), les Chimpanzés gascons décrivent le transhumanisme comme l'« ultime avatar du capitalisme, et sa sortie de secours avant l'inéluctable effondrement », en raison du « marché juteux de la reproduction artificielle de l'humain (procréation médicalement assistée, diagnostic préimplantatoire, contrats de location d'utérus, recherche embryonnaire, génétique et génomique) ». Eux refusent clairement ces solutions techniques, à commencer par la PMA et la GPA, qui entraîneraient « eugénisme et marchandisation des corps ».

« Ce que nous ne nous disent pas les transhumanistes, c'est que nous faire vivre mille ans ne nous dit absolument rien sur le sens à donner à ces vies, les nôtres, renchérit Patrick Troude-Chastenet. A quoi bon vivre mille ans, si l'on ne sait pas pourquoi l'on vit ? ».

D'autant plus que ce progrès risque de ne pas profiter à tout le monde.

« Il y a déjà un système de santé à deux vitesses en France aujourd'hui, mais plus on ira vers des soins avancés, plus l'écart sera creusé... en apportant tout de même de l'amélioration pour les plus pauvres », estime quant à lui Bertrand Bussac.

Comment remettre le citoyen, le politique et la délibération au cœur de ces évolutions techniques ? Est-ce même possible ?

« Ma crainte, c'est que la technologie avance très très vite, mais pas le système de gouvernance. Il n'est pas adapté, affirme Aidan O'Brien. Comment pallier à ça ? En vulgarisant les

connaissances pour que les gens puissent contribuer aux discussions ».

Université du futur

François Vincent partage le constat.

« Il faut que l'on se pose ces questions, ce sont les bonnes questions », estime-t-il, sans avoir pour l'instant de réponse à apporter.

Le président de la commission de l'enseignement supérieur et de la recherche de la région a toutefois impulsé la création par la Nouvelle-Aquitaine d'une « Université du futur » (dotée de 250 000 €) :

« En réalité c'est plutôt un think tank collectif, un moyen d'amener ces réflexions à la population la plus large, notamment les lycéens et étudiants », précise-t-il.

Il s'agit pour l'instant de conférences, dont [la première a eu lieu à Poitiers le 28 mai](#) dernier. Par la suite, François Vincent mise sur une plateforme web collaborative :

« Elle permettra à tout un chacun de consulter des documents, d'échanger avec des leaders d'opinion ou des personnalités. Ce sera un lieu d'échanges et de réflexion totalement dématérialisé. »

Enfants de Montaigne ou de la Silicon Valley ?

Mais ces réflexions auront-elles un aspect contraignant pour le Conseil régional et sa politique du numérique ?

« J'espère sincèrement que l'exécutif s'en servira, que cela permettra d'éclairer nos choix, avance prudemment François Vincent. On est enfants de Montaigne, donc on doit être maîtres et possesseurs de la technologie pour mieux qu'elle nous rende service. En ce sens, je me rapproche plutôt des philosophes des lumières que de ceux de la Silicon Valley », qu'il accuse de vouloir faire du business avant tout.

Business contre démocratie, le résumé se révèle peu original. Quelles sont les armes de la démocratie ? Aucune, si l'on suit Aidan O'Brien : « *Assume good intempt*. Il faut faire confiance aux gens, penser qu'ils vont faire des choses bonnes », répète-t-il.

« Je pense que l'homme est addict à la technologie : il ne peut pas y avoir de pas en arrière », affirme de son côté Bertrand Bussac. Avant de nuancer : « Mais il faut savoir comment on utilise la technologie à bon escient pour ne pas que ça devienne dangereux ».

« Dans le discours du président Rousset, la finalité demeure la qualité de vie des salariés, la réduction des risques psychosociaux, des travaux pénibles, etc., avance Mathieu Hazouard, conseiller régional en charge du numérique. On sait qu'une partie de l'économie se développe sans la région, mais il est légitime qu'on puisse avoir un contrôle partout ».

Mais cette possibilité d'envisager un « contrôle » du développement numérique ne semble pas être la priorité, alors que les discours se tournent avant tout vers ses bienfaits partout attendus.

« « Nous refusons de nous « customiser en cyborg » dotés de « prothèses bioniques douées d'intelligence artificielle ». Nous refusons de « nous préparer à changer de planète ». Nous voulons vivre sur terre et rester libres et humains », écrivent encore les Chimpanzés gascons.

Un vœu probablement partagé par la majeure partie de la population. Mais pour qu'il soit réalisé, encore faut-il que la société rattrape le retard qu'elle a pris sur ce petit monde de la « tech », afin de l'encadrer et de lui dicter ses volontés.

0 COMMENTAIRE POSTÉ EN LIGNE

RETROUVEZ CET ARTICLE SUR NOTRE SITE !



<https://rue89bordeaux.com/2018/06/pourquoi-humanite-augmentee-fait-debat-a-bordeaux/>