

4e RÉVOLUTION INDUSTRIELLE & ALIMENTATION

FOCUS RESTAURATION, FOOD, DISTRIBUTION

PUBLICATION COLLECTIVE,
SOUS L'IMPULSION DE LAURE BLAGOJEVIC
CEO DE L'INNOVORE

L'INNOVORE

ANALYSE L'INNOVATION EN FOOD, EN RESTAURATION
ET DÉCRYPTE DES ENJEUX DE DEMAIN

DEMAIN EST AUJOURD'HUI

ÉDITO

Voici quelques dizaines d'années, nous avons basculé dans la 4e Révolution Industrielle, lorsque le couple Énergies Renouvelables/Internet, duo Energie/Communication créateur de chaque changement de paradigme, a fait basculer la fin du XXe siècle dans cette nouvelle ère.

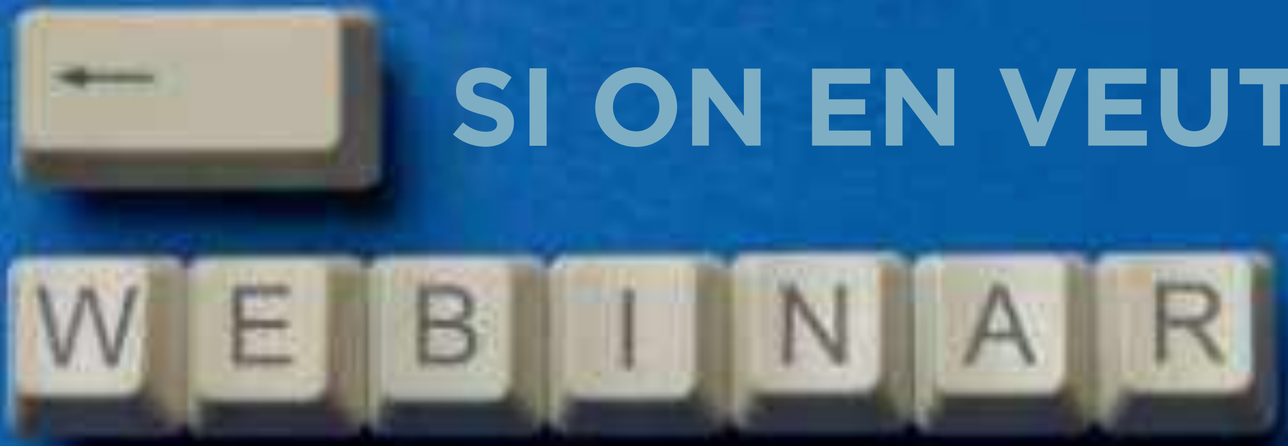
Comme les précédentes révolutions, elle crée un monde en mouvement où émergent technologies et usages inédits, parfois accélérée par des évènements extérieurs, comme nous concernant, la Covid et la propagation de la 5G… Elle impacte tout, et bien sûr l'alimentation au coeur de nos vies et de nos systèmes technologiques, agraires et économiques. Elle est inextriquable de la 5e Transition Alimentaire, présentée dans notre précédent EBook.

La datacratie et l'IA n'ont presque plus de secrets pour Mc Do, pas plus que les NFT, ou le recrutement via Alexa, l'enceinte connectée; la grande distribution se fait «damer le pion» par des concurrents inenvisagés, et tente, tant bien que mal, de suivre l'accélération digitale, notamment en s'associant aux pures players du delivery; les cloud kitchens déséquilibrent la restauration, pendant que les robots apprennent à cuisiner grâce à l'IA, l'homme s'augmente grâce aux biotechnologies et, mettant sa santé au-dessus de tout, fait glisser l'alimentation à la nutrimentation grâce aux nanotechnologies…. Le tout, baigné de réalité augmentée ou virtuelle…

Chacune de ces avancées technologiques nécessite de se poser les bonnes questions quant à leurs usages : servir l'être ou l'avoir ? Faire grandir ou réduire ? Favoriser la démocratie ou le totalitarisme ? Être utile à l'Homme, la Planète, au Vivant ?… Mais comment décider sans comprendre ? Comment lire sans l'alphabet ? L'INNOVORE® et son collectif livre dans ce volet quelques pistes de réflexion, des amorces de réponses de ce vers quoi elles emmènent nos sociétés…

Laure BLAGOJEVIC, CEO L'INNOVORE®





SI ON EN VEUT ENCORE, Y'A

Mardi 12 octobre, 9h30

INSCRIVEZ-VOUS ICI

SOMMAIRE

UNE RÉFLEXION POLYMORPHE GRÂCE À

Antoine Buéno
Conseiller Développement Durable au Sénat,
Essayiste, Auteur de «Futur» (Flammarion)
Elodie Gentina
Associate Professor, Marketing – IESEG School of Management
Expert Génération Z
Jean-Philippe Quérard
Président FoodBiome
Guillaume Durand
Country Head France & Belgium, Shopmium
Grégoire Ambroselli
Co-Fondateur Choco France
Pr Andreas Kaplan
Recteur et Dean ESCP Paris et Berlin
Alexia Rey
Co-fondatrice et directrice générale Neo Farm
Emile Servan-Schreiber
Fondateur d'Hypermind
Almir Ambeskovic
CEO The Fork
Geoffrey Cuberos
Fondateur Tasty Cloud
Cormac Lucking
Chief Executive Officer Veritise
Bastien Pahus
General Manager, Uber Eats France
Jean-Denis Fouquet
Président Eilhomme
Jérémy Lamri
Chief of Research & Innovation @ JobTeaser, Auteur de Les Compétences du 21e siècle
Arnaud Poupart Lafarge
Directeur Général Galliance
Xavier Zeitoun
Fondateur et CEO ZenChef



SOMMAIRE

ÉDITO

WEBINAIRE

SOMMAIRE

ACCÉLÉRATION TECHNOLOGIQUE

LA 4E RÉVOLUTION INDUSTRIELLE

4e RÉVOLUTION INDUSTRIELLE & ALIMENTATION

GÉNÉRATION

LES RÉVOLUTIONS

LA MIGNOGNITUDE

RÉFORME AGRAIRE

DATACRATIE

IA

5G

TECHNOLOGIES

RÉSEAUX SOCIAUX

NOTATION

SONORE

E-COMMERCE & M-COMMERCE

RÉVOLUTION DE LA DISTRIBUTION

DELIVERY

RESTAURATION

ROBOTISATION

SANTÉISATION

VIRTUEL

POSTHUMANISME & TRANSHUMANISME

L'ESPACE OU SPACE BTOC



**EN QUELQUES MOIS,
NOUS AVONS GAGNÉ 7 ANS DANS LA
DIGITALISATION DES ENTREPRISES.**

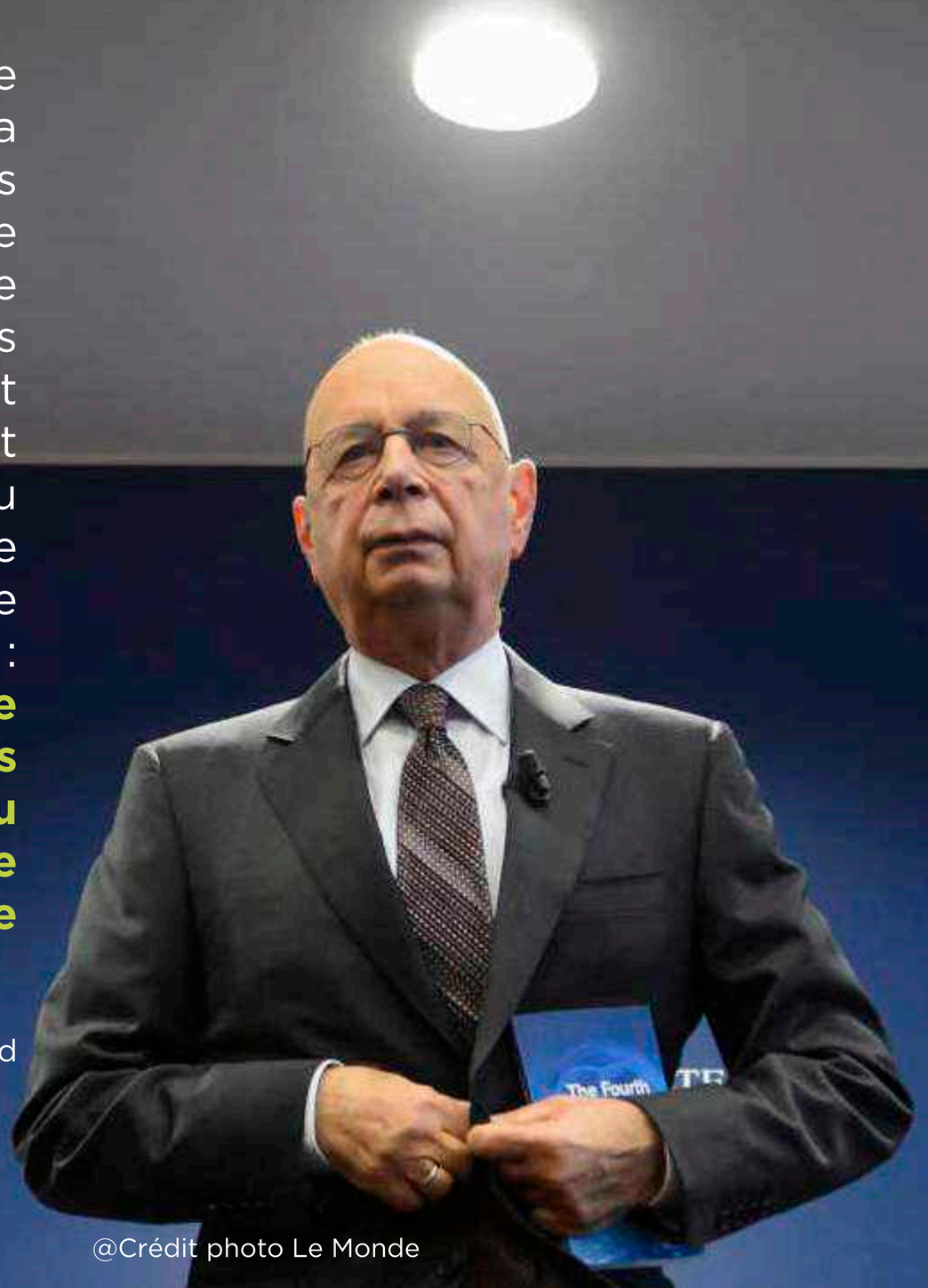
CHRISTINE AYMARD, DIRECTRICE DE LA DIVISION MICROSOFT CONSULTING SERVICES FRANCE

ACCÉLÉRATION TECHNOLOGIQUE

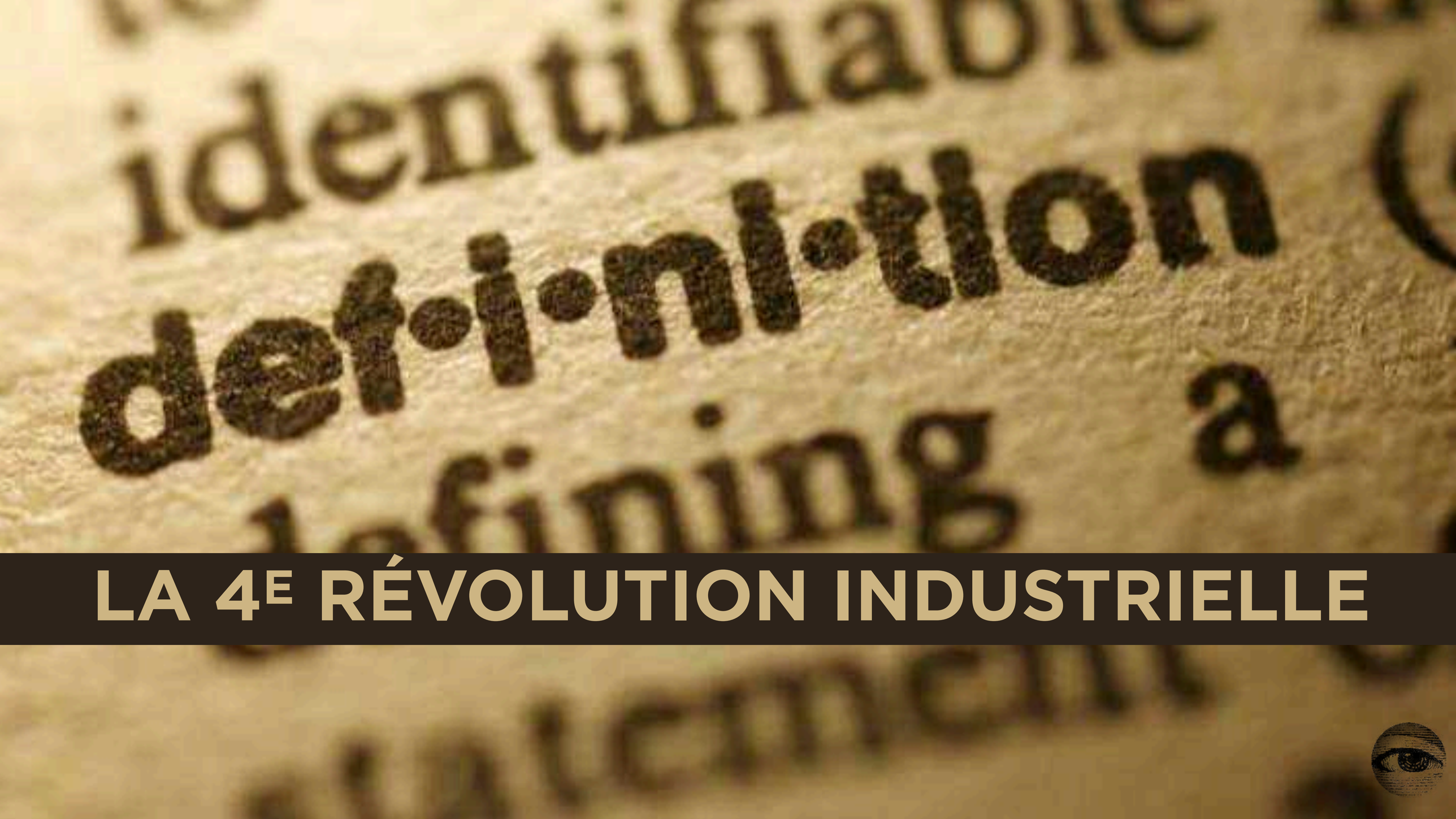


Nous sommes à l'aube d'une révolution technologique qui va fondamentalement changer nos relations aux autres ainsi que notre façon de vivre et de travailler. Ces changements, dans leur importance, leur portée et leur complexité, ne ressembleront en rien à ce que l'humanité a pu connaître jusqu'alors. Nous ne savons pas encore ce qui va se passer, mais une chose est sûre : **notre réponse doit être globale et elle doit impliquer toutes les parties prenantes au niveau mondial : le secteur public, le secteur privé, le monde académique et la société civile.**

Klaus Schwab
Founder and Executive Chairman, World Economic Forum



@Crédit photo Le Monde



LA 4E RÉVOLUTION INDUSTRIELLE

LA 4E RÉVOLUTION INDUSTRIELLE

Un changement de paradigme se caractérise par la modification du couple Energie & Communication

Au XIXe siècle
Vapeur / Imprimerie À Vapeur & Télégraphe, structurent rails et usines au charbon

XXe siècle
Pétrole / Téléphone, puis Radio et Télévision, permettent la gestion et la vitalité commerciale d'une époque caractérisée par une société de consommation de masse

XXIe siècle
Énergies Renouvelables / Internet
Internet devient le moyen de communication de gestion des énergies renouvelables, la logistique et les transports automatisés sur des communaux mondiaux toujours plus interconnectés

La Quatrième révolution industrielle, c'est la révolution numérique, née au milieu du siècle dernier. **Elle se caractérise par une fusion des technologies qui gomme les frontières entre les sphères physique, numérique et biologique.**

Klaus Schwab
Founder and Executive Chairman, World Economic Forum

Non seulement l'inégalité est une préoccupation économique importante, mais **c'est également l'inquiétude sociétale majeure associée à la Quatrième révolution industrielle.**

Klaus Schwab
Founder and Executive Chairman, World Economic Forum

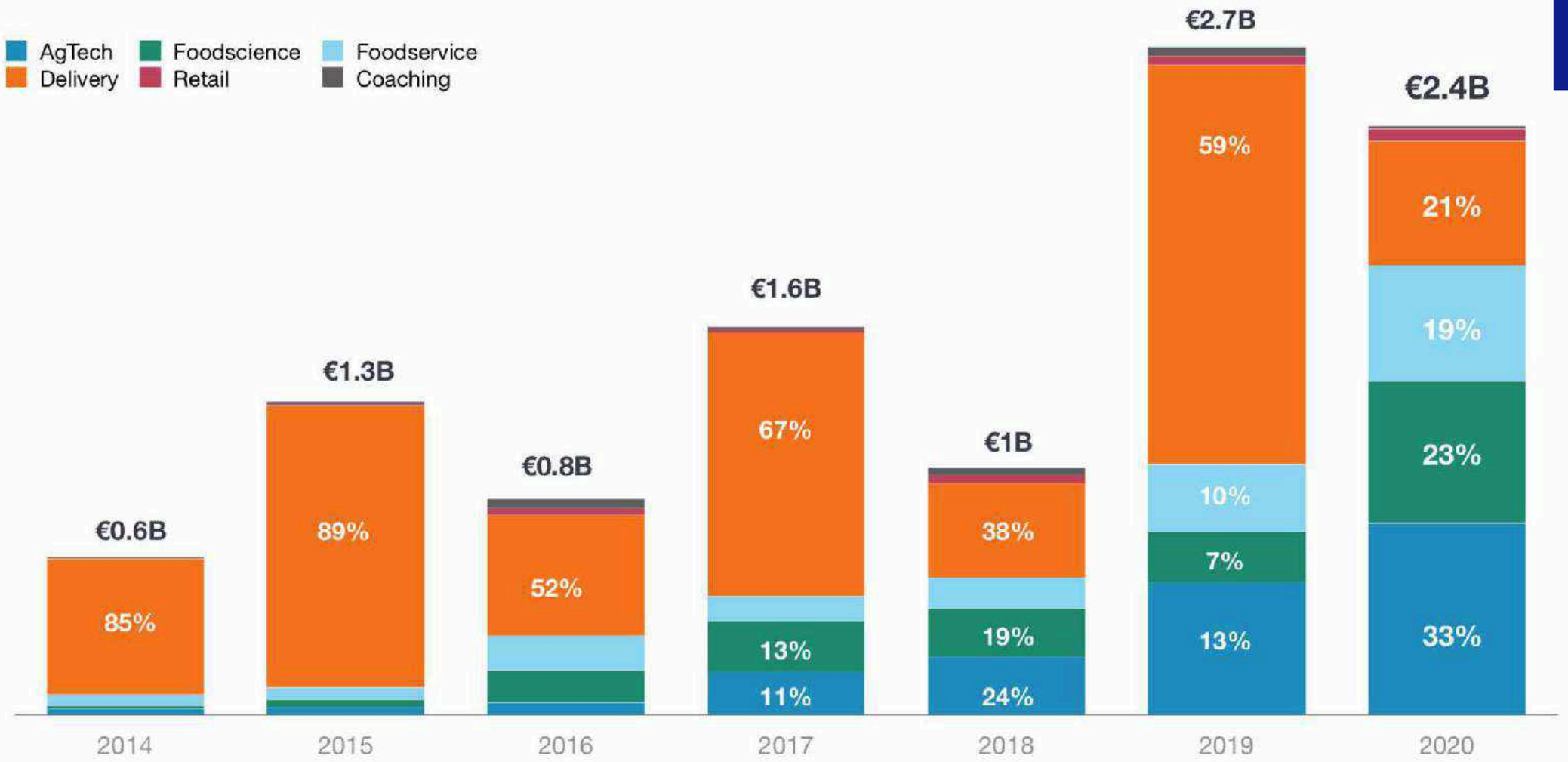


Pour mettre la 4e révolution industrielle au service de la durabilité, nous devons dès à présent veiller à mieux et plus précisément définir la finalité de ces technologies.



Victor Galaz
Directeur adjoint du Stockholm Resilience Centre de l'université de Stockholm

INVESTISSEMENTS PAR CATEGORIES



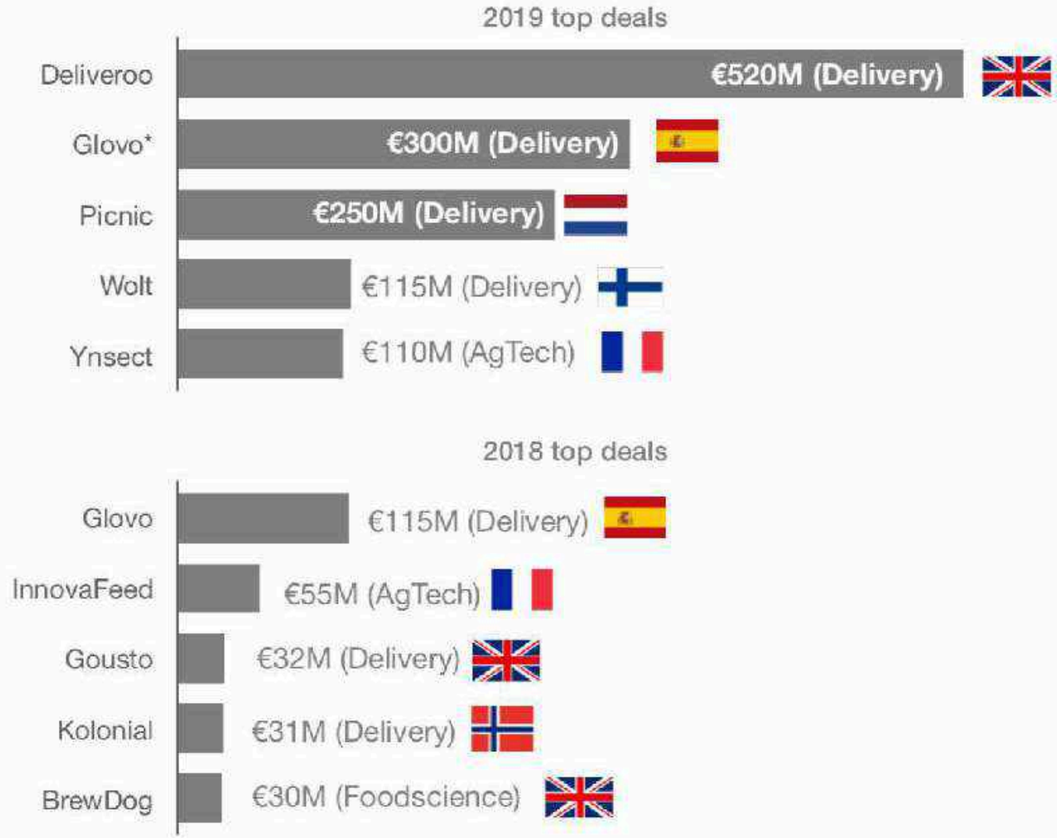
Source Digital FoodLab

TOP DEALS EN 2020

La comparaison des tops deals de 2020 avec ceux de 2019 et 2018 ne fait que confirmer ce que nous venons d'observer dans les graphiques précédents. Les protéines alternatives (insectes, agriculture cellulaire, végétales) constituent en effet près de la moitié du top 10.



*Plusieurs deals sont regroupées



Source Digital FoodLab

INVESTISSEMENTS LE LONG DE LA CHAÎNE DE VALEUR



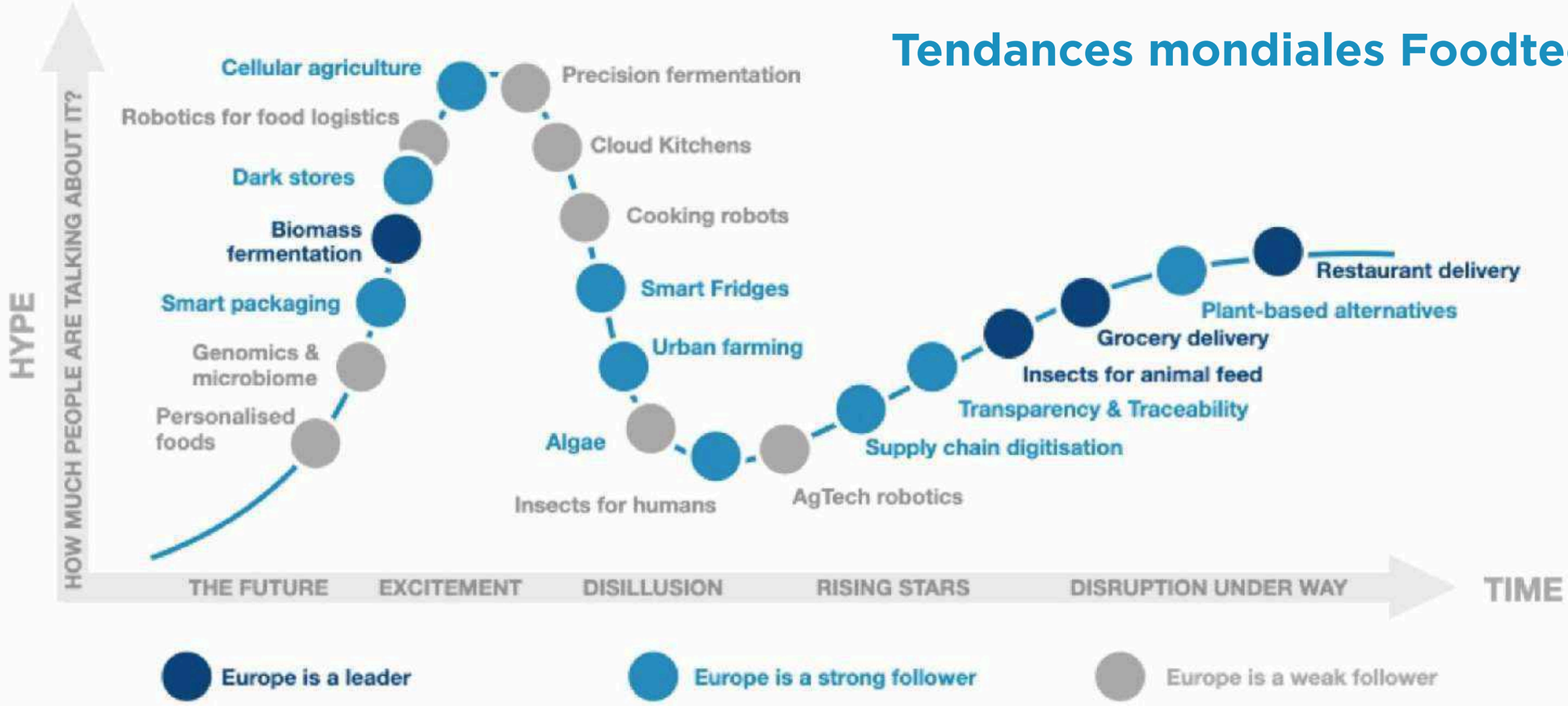
Une autre façon d'analyser les investissements est d'observer à quel niveau de la chaine de valeur alimentaire ils se positionnent. Les années précédentes, la plupart des investissements étaient concentrés sur l'agriculture et la distribution. **2020 a été un point de bascule** ; avec plus du double des investissements réalisés dans la **transformation**, tant pour la création de nouveaux aliments (foodscience) que pour de nouvelles expériences de restauration (cloud kitchens et restaurants virtuels).

Source Digital FoodLab

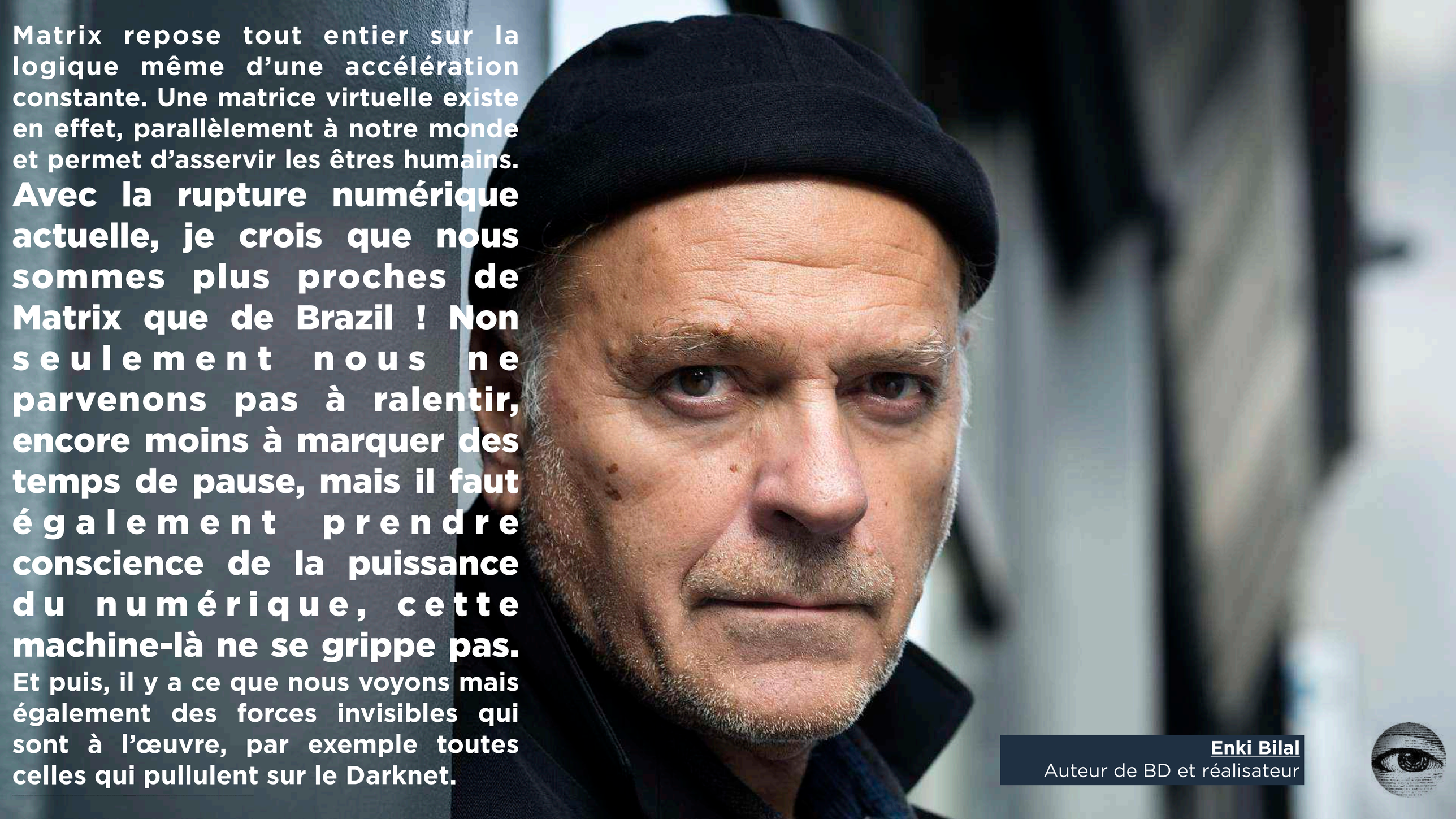
LA 4E RÉVOLUTION INDUSTRIELLE

Ce graphique représente les principales tendances de la FoodTech. Pour chaque tendance, nous indiquons (en couleur) notre perception de la place de l'Europe (c'est-à-dire la force relative de l'écosystème européen par rapport aux autres hubs mondiaux). Même si sa taille est limitée, l'écosystème européen de la FoodTech est actif dans la plupart des tendances clés.

Tendances mondiales Foodtech en 2021



Source Digital FoodLab



Matrix repose tout entier sur la logique même d'une accélération constante. Une matrice virtuelle existe en effet, parallèlement à notre monde et permet d'asservir les êtres humains.

Avec la rupture numérique actuelle, je crois que nous sommes plus proches de Matrix que de Brazil ! Non seulement nous ne parvenons pas à ralentir, encore moins à marquer des temps de pause, mais il faut également prendre conscience de la puissance du numérique, cette machine-là ne se grippe pas.

Et puis, il y a ce que nous voyons mais également des forces invisibles qui sont à l'œuvre, par exemple toutes celles qui pullulent sur le Darknet.

Enki Bilal
Auteur de BD et réalisateur

Dans notre histoire, nous sommes passés d'une situation de rareté à une situation de surabondance de l'information. De la même manière que nous sommes passés d'une situation de pénurie à une situation de surabondance alimentaire. C'est bien pour cela qu'il y a des obèses. Durant des millénaires, notre corps a dû stocker la moindre calorie pour survivre. Alors qu'il est aujourd'hui gavé de calories, il continue de stocker. **D'une certaine manière, c'est aussi ce qui arrive à notre cerveau. Assaillis en permanence d'informations parasitaires, nous en retenons involontairement une partie. Cette information n'est pas utile et nous encombre. Elle constitue du gras cognitif.**



Antoine Buéno
Conseiller Développement Durable au Sénat, Essayiste, Auteur de «Futur» (Flammarion)

LA 4E RÉVOLUTION INDUSTRIELLE

L'équivalent d'un siècle d'avancées technologiques surviendra au cours des cinq prochaines années : bienvenue dans la 4ème révolution industrielle ! Cette nouvelle ère de transformation technologique semble **s'étendre à tous les secteurs d'activités** mais aussi bénéficier à l'ensemble des acteurs économiques à travers le monde. La transition dans cette nouvelle ère est donc devenue indispensable pour les entreprises, surtout si elles souhaitent rester compétitives.

Source ITRNews

Grâce à la convergence des technologies numériques, physiques et biologiques, l'accélération des progrès humains est exponentielle.

Source ITRNews

BIENVENUS DANS LA 4E RÉVOLUTION INDUSTRIELLE...





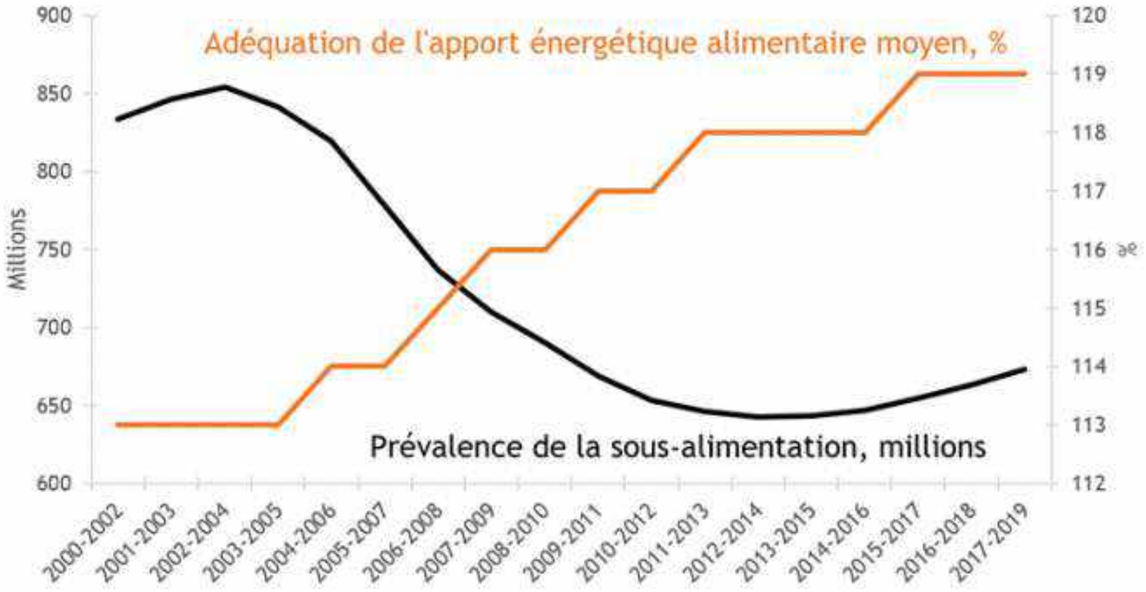
4e RÉVOLUTION INDUSTRIELLE & ALIMENTATIO

4e RÉVOLUTION INDUSTRIELLE & ALIMENTATION

Nous produisons beaucoup de nourriture dans le monde, mais le nombre de personnes sous-alimentées a augmenté depuis 2014. Parallèlement, les problèmes de surpoids ou d'obésité touchent deux milliards de personnes dans le monde.

Selon les Perspectives économiques mondiales de juin 2020, 100 millions de personnes supplémentaires risquent de basculer dans la pauvreté en raison des conséquences économiques de la pandémie. Cette situation nous éloigne de nos objectifs en provoquant une baisse des revenus et en créant **des difficultés d'accès à la nourriture et à la nutrition qui pourraient entraîner une famine à grande échelle selon le Programme alimentaire mondial.**

Source La Banque Mondiale

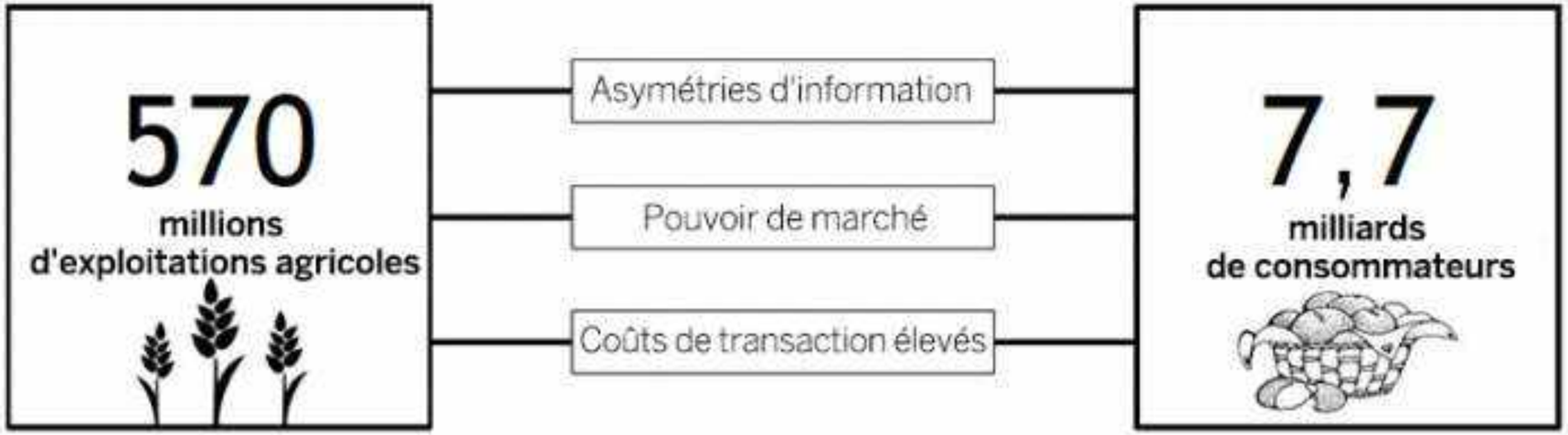


Source FAOSTAT (2020)

4e RÉVOLUTION INDUSTRIELLE & ALIMENTATION

Le système alimentaire mondial se caractérise aujourd'hui par des problèmes d'**asymétrie d'information et des coûts de transaction** qu'il est indispensable de corriger pour évoluer vers un modèle plus inclusif, plus résilient et plus durable. Si les processus de production alimentaire industrielle à grande échelle conjugués à une gestion des chaînes d'approvisionnement « en juste à temps » ont entraîné de nombreux bénéfices, les dangers de ce système sont de plus en plus visibles. Or **la révolution numérique ouvre la voie à un autre équilibre**, dans lequel les systèmes d'organisation et de production souples et à petite échelle peuvent prospérer et s'adapter rapidement à un environnement opérationnel changeant. **La solution pourrait venir d'unités de petite taille et interconnectées.**

Source La Banque Mondiale



Source Banque Mondiale

4e RÉVOLUTION INDUSTRIELLE & ALIMENTATION

QUELQUES EXEMPLES...

Les innovations numériques d'aujourd'hui favorisent l'efficacité en de multiples points de la chaîne de valeur alimentaire.

Les plateformes numériques peuvent contribuer à déconcentrer et à augmenter le nombre de marchés en amont et en aval du système alimentaire, ce qui permet d'obtenir de meilleurs résultats à chaque extrémité de la chaîne d'approvisionnement.

Dans l'État américain du Kansas, les réseaux sociaux ont permis de mettre en relation les éleveurs et les consommateurs à la recherche de viande bovine de qualité, alors que la pandémie avait vidé les rayons de viande des commerces locaux. **En Inde, l'Odisha Rural Development and Marketing Society (ORMAS) a mis sur pied un système de livraison à domicile de légumes par des organisations de producteurs locaux**

Source La Banque Mondiale

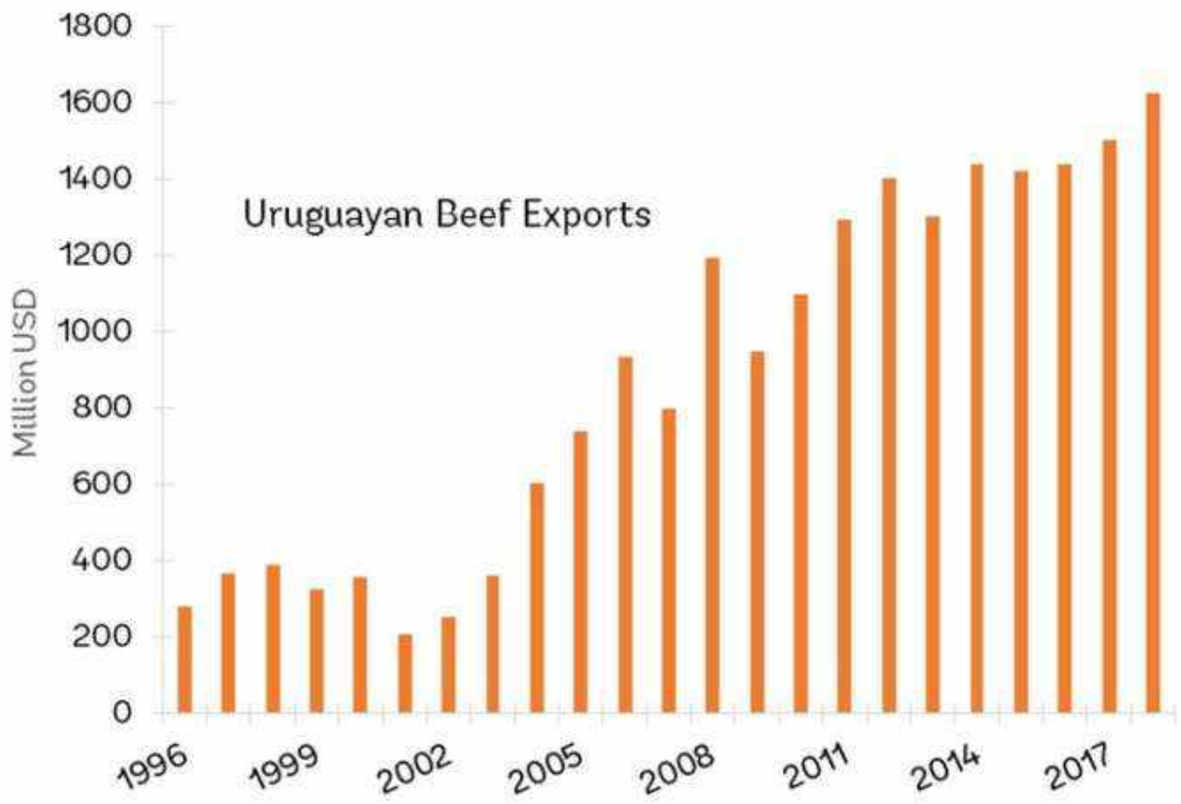


4e RÉVOLUTION INDUSTRIELLE & ALIMENTATION

Les exportations de viande bovine, en Uruguay, ont augmenté de 700 % entre 2001 et 2018. La hausse des revenus et l'évolution des préférences des consommateurs ont stimulé la demande de viande bovine d'origine certifiée, synonyme de grande qualité. Si l'Uruguay a pu satisfaire cet appétit pour des produits de qualité supérieure, c'est parce que ses dirigeants ont eu l'intelligence, au début des années 2000, de lutter contre une épidémie de fièvre aphteuse en améliorant les pratiques d'élevage et en mettant sur pied un système de traçabilité numérique du bétail gratuit pour tous les utilisateurs.

Le succès durable de ce système repose sur la conception décentralisée du registre de traçabilité : tout le monde peut accéder au système et utiliser les données, ce qui réduit les asymétries d'information, renforce la concurrence aux différents niveaux et limite les risques de fraude et de falsification d'informations.

Source La Banque Mondiale



QUELQUES EXEMPLES...

4e RÉVOLUTION INDUSTRIELLE & ALIMENTATION

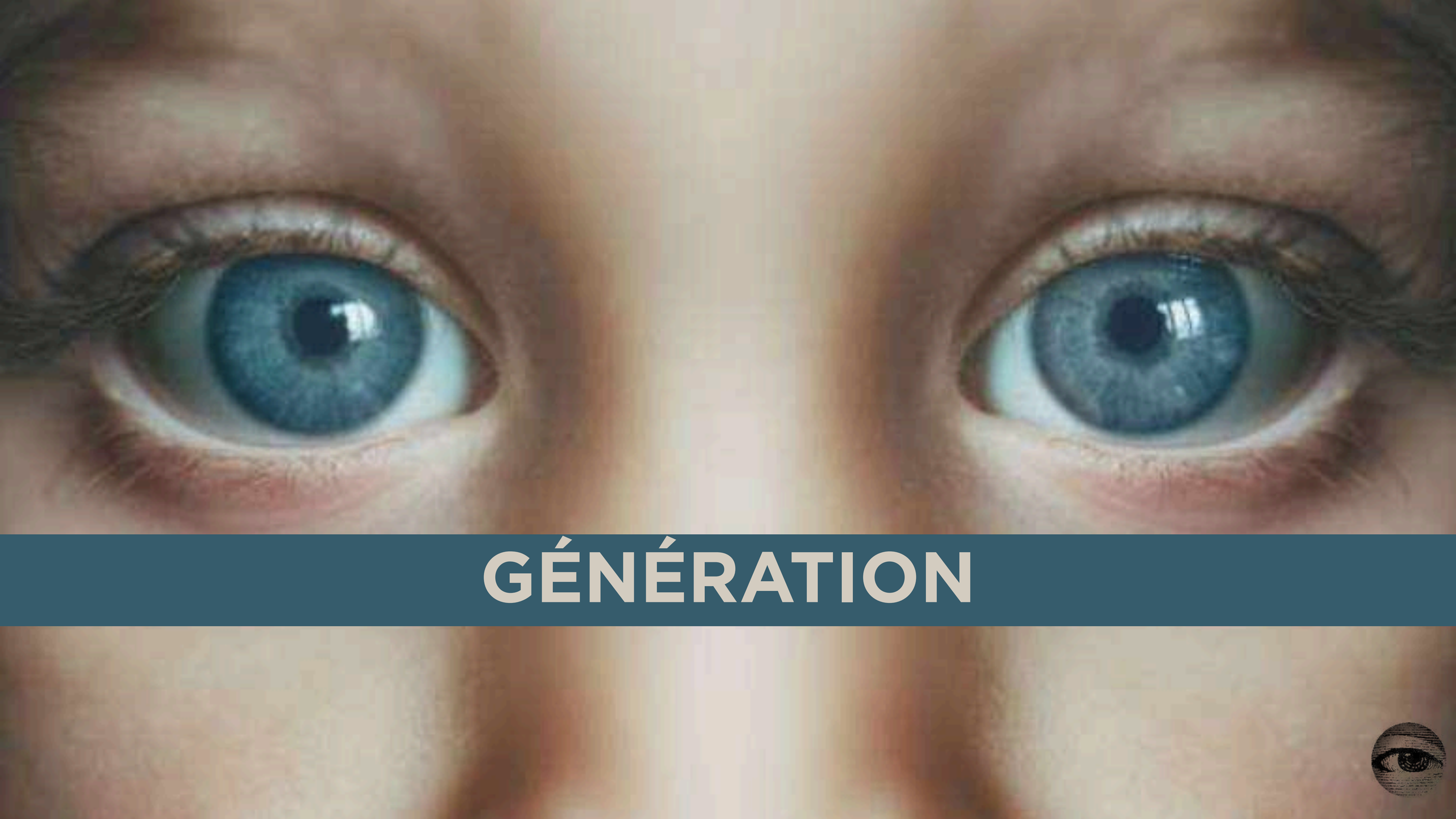
Les technologies permettant la décentralisation des registres de traçabilité ont le potentiel de transformer les chaînes d'approvisionnement alimentaires, tout comme l'identification, la localisation et le bien-être de chaque animal, les intrants environnementaux et sociaux, la contractualisation, les processus de transformation et de nombreux autres domaines clés. La décentralisation de la traçabilité tout au long de la chaîne d'approvisionnement incitera davantage à une production et une consommation alimentaires sûres, de qualité et socialement et écologiquement responsables.

Source La Banque Mondiale

La pandémie de COVID-19 s'est produite à un moment où le système alimentaire avait déjà besoin d'un vaste changement de cap pour améliorer les résultats nutritionnels et environnementaux et pour accélérer la réduction de la pauvreté. En intensifiant le passage aux technologies numériques, les mesures de confinement physique pourraient entraîner un essor inattendu et annoncer un changement bienvenu. Il est urgent d'agir dès maintenant pour veiller à ce que les cadres politiques favorisent des solutions numériques qui nous rapprochent de la réalisation des Objectifs de développement durable en stimulant la déconcentration, la décentralisation de la traçabilité et la diffusion de données ouvertes. Si nous réussissons, nous pourrons tirer parti de l'énergie créative, de l'innovation et des besoins quotidiens des 7,7 milliards d'agriculteurs, d'entrepreneurs et de consommateurs qui composent le système alimentaire mondial pour changer de cap et nous orienter vers un avenir plus durable.

Source La Banque Mondiale




GÉNÉRATION

Aujourd'hui, l'école est schizophrène. Elle prépare à deux choses bien différentes : l'insertion dans le monde et l'être au monde. La première notion est simple à comprendre : il s'agit de l'insertion professionnelle. La notion d'être au monde est plus cryptée. Il s'agit de donner aux élèves et étudiants le plus de moyens d'être le plus à l'aise dans le monde, indépendamment de leur activité professionnelle. Il s'agit de leur ouvrir le plus d'horizons pour qu'ils puissent au mieux s'épanouir personnellement dans le monde. **Or, le rétrécissement du champ de l'emploi devrait à terme entièrement recentrer l'éducation sur l'être au monde.**



Antoine Buéno
Conseiller Développement Durable au Sénat, Essayiste, Auteur de «Futur» (Flammarion)

GÉNÉRATION

Être au monde.... une notion essentielle quand on sait que les enfants deviennent consommateurs ... à 9 ans



À 12 ans, un jeune Américain a dupé le système de notation informatique pour s'assurer un 20/20.

D'après une étude de la Fédération Bancaire Française, **92% des enfants déclarent parler d'argent avec leurs parents et 76% avec leurs amis.**

Ils ne font pas qu'en discuter, ils en dépensent aussi. 96% des enfants de 8 à 14 ans ont déjà **effectué un achat avec leur propre argent**, reçu à l'occasion d'évènements spéciaux (anniversaire, Noël...) ou en échange de menus services (argent de poche).

En moyenne, le premier achat est réalisé à 9 ans, un âge qui n'a pas changé pas depuis 2018.

Depuis la pandémie, un enfant sur cinq reçoit moins d'argent, ce qui les conduit à revoir la gestion de leurs actifs : ils épargnent plus et réduisent la fréquence de leur achat. Alors que les bonbons constituaient leur premier poste de dépense, ils préfèrent aujourd'hui investir dans les jeux vidéo.

Source ADN



«wantshowasyoug», c'est le compte Insta de Chang Wan-Ji et de son épouse Hsu-Hsiu-e, propriétaires d'une laverie à Taiwan, respectivement 84 et 83 ans, suivis par 619 000 abonnés

L'expérience bienvenue des générations Baby Boomer, X...

L'expérience en ce moment permet un relativisme et un stoïcisme que l'urgence a tendance à faire disparaître. On parle de populations qui ont vécu plusieurs chocs, plusieurs crises. À titre personnel ou professionnel. Et qui se sont remises de ces situations. Et pour les entreprises, ce relativisme est précieux : c'est ce qui permet de faire la différence entre réactivité et précipitation, mais aussi de se dire qu'on en sortira, de cette crise. En d'autres termes : pour celles et ceux qui vivent ce choc comme le pire de leur vie, il est difficile de voir le bout du tunnel. D'envisager l'après. D'imaginer de nouveaux modèles. Mais **pour les travailleurs et travailleuses qui ont fait face à des chocs divers – on peut parler de l'arrivée des ordinateurs sur le lieu de travail comme de la crise économique de 2008 –, le scénario qui se déroule en ce moment n'est pas le signe que tout s'arrête. Juste que les choses vont continuer différemment.**

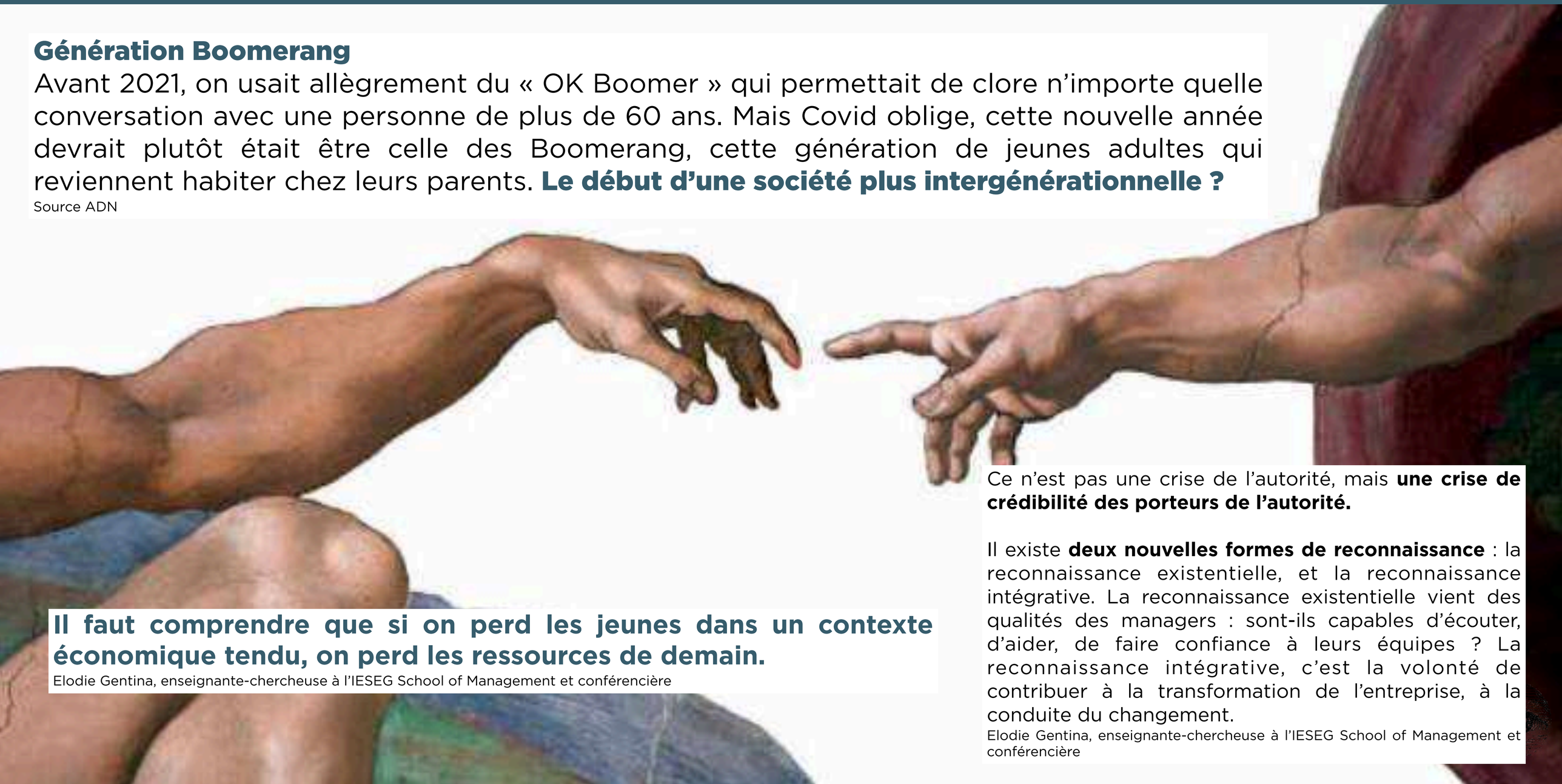
Source Serge Guérin, sociologue de la «séniorisation»

GÉNÉRATION

Génération Boomerang

Avant 2021, on usait allègrement du « OK Boomer » qui permettait de clore n'importe quelle conversation avec une personne de plus de 60 ans. Mais Covid oblige, cette nouvelle année devrait plutôt était être celle des Boomerang, cette génération de jeunes adultes qui reviennent habiter chez leurs parents. **Le début d'une société plus intergénérationnelle ?**

Source ADN



Il faut comprendre que si on perd les jeunes dans un contexte économique tendu, on perd les ressources de demain.

Elodie Gentina, enseignante-chercheuse à l'IESEG School of Management et conférencière

Ce n'est pas une crise de l'autorité, mais **une crise de crédibilité des porteurs de l'autorité.**

Il existe **deux nouvelles formes de reconnaissance** : la reconnaissance existentielle, et la reconnaissance intégrative. La reconnaissance existentielle vient des qualités des managers : sont-ils capables d'écouter, d'aider, de faire confiance à leurs équipes ? La reconnaissance intégrative, c'est la volonté de contribuer à la transformation de l'entreprise, à la conduite du changement.

Elodie Gentina, enseignante-chercheuse à l'IESEG School of Management et conférencière

L'IA, UNE DES CLÉS POUR SÉDUIRE LA GÉNÉRATION Z

D'APRÈS L'ÉTUDE « ILIFE » DE L'AGENCE DE COMMUNICATION BETC DIGITAL MENÉE AUPRÈS DE 12 000 ADULTES ISSUS DE 32 PAYS, PLUS DE 55% DES JEUNES DANS LE MONDE PENSENT QUE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE SERA BÉNÉFIQUE POUR LA SOCIÉTÉ.

SI TOUT SIMPLEMENT UNE DES CLÉS POUR SÉDUIRE LA GÉNÉRATION Z REPOSAIT SUR L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE (IA),

EN PLEIN ESSOR À L'AUBE DE CETTE NOUVELLE DÉCENNIE ?

LA NOTION DE PERSONNALISATION (PERSONNALISATION DU PRODUIT, DE LA COMMUNICATION, DU PARCOURS D'ACHAT ET DE L'EXPÉRIENCE CLIENT), DEVIENT UNE NÉCESSITÉ POUR LES MARQUES DANS LA MESURE OÙ L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE LE PERMET.

LES Z COMPRENNENT QUE L'IA PERMET SURTOUT D'ÉTABLIR DE MEILLEURES PRÉDICTIONS COMPORTEMENTALES.



Elodie Gentina

Enseignant chercheur à l'IÉSEG School of Management. Fondatrice de E&G Consulting Group (http://www.elodie-gentina.fr), spécialisé sur la génération Z, elle est également auteurs de trois ouvrages « The new Generation Z in Asia: dynamics, differences, digitalization (Emerald, 2020), « Génération Z. Des Z consommateurs aux Z collaborateurs » (Dunod, 2018), « Marketing et Génération Z » (Dunod, 2016)

A L'HEURE OÙ

LES Z SONT EN QUÊTE DE RÉPONSES INSTANTANÉES,

LES ENSEIGNES MISENT SUR LE CHATBOT, EN COMPLÉMENT DE L'HUMAIN. 65% DES JEUNES FRANÇAIS ONT TESTÉ ET APPROUVÉ LES CHATBOTS ET 70% D'ENTRE EUX DÉCLARENT ÊTRE PRÊTS À ACHETER DES PRODUITS ET DES SERVICES VIA UN CHATBOT. BIEN QUE L'IA CONSTITUE UN FER DE LANCE DU PROGRÈS, LES Z CONTINUENT À ACCORDER UNE IMPORTANCE PARTICULIÈRE AU MAGASIN, QUI EST, À LEURS YEUX, UN VRAI CHAMP DE SOCIALISATION ET D'EXPÉRIENCES. ILS SONT TRIBUTAIRES DES COMMERCES PHYSIQUES, DE L'ÉCOSYSTÈME MAGASIN.

POUR LES Z, L'IA NE DOIT PAS REMPLACER L'HUMAIN.

ILS RÉVÈLENT QUE L'IA PEUT ÊTRE UN HANDICAP DANS LE BON FONCTIONNEMENT DES RAPPORTS HUMAINS. DES RAPPORTS HUMAINS QU'ILS JUGENT INDISPENSABLES EN ENTREPRISE:

L'ESPRIT D'ÉQUIPE EST LE PREMIER LEVIER DE LA FIDÉLISATION DE LA GÉNÉRATION Z,

AVANT MÊME LE SALAIRE OU LA VOLONTÉ DE TRAVAILLER À L'INTERNATIONAL.

Propos recueillis par L'INNOVORE®

GÉNÉRATION

Les jeunes (33%), les hauts revenus (27%) et les familles (25%) comptent parmi les Français qui sont **très à l'aise avec les nouvelles technologiques.**

Source l'Echangeur BNP Paribas Personal Finance, janvier et septembre 2020



Néanmoins, **les nouvelles technologies continuent de représenter une crainte** très présente dans l'esprit des Français, notamment chez les 45-59 ans (63%). Enfin si avant la crise, le numérique constituait majoritairement un facteur de confiance pour les moins de 30 ans, la défiance a fortement progressé parmi cette population (54%, + 13 points par rapport à octobre 2019).

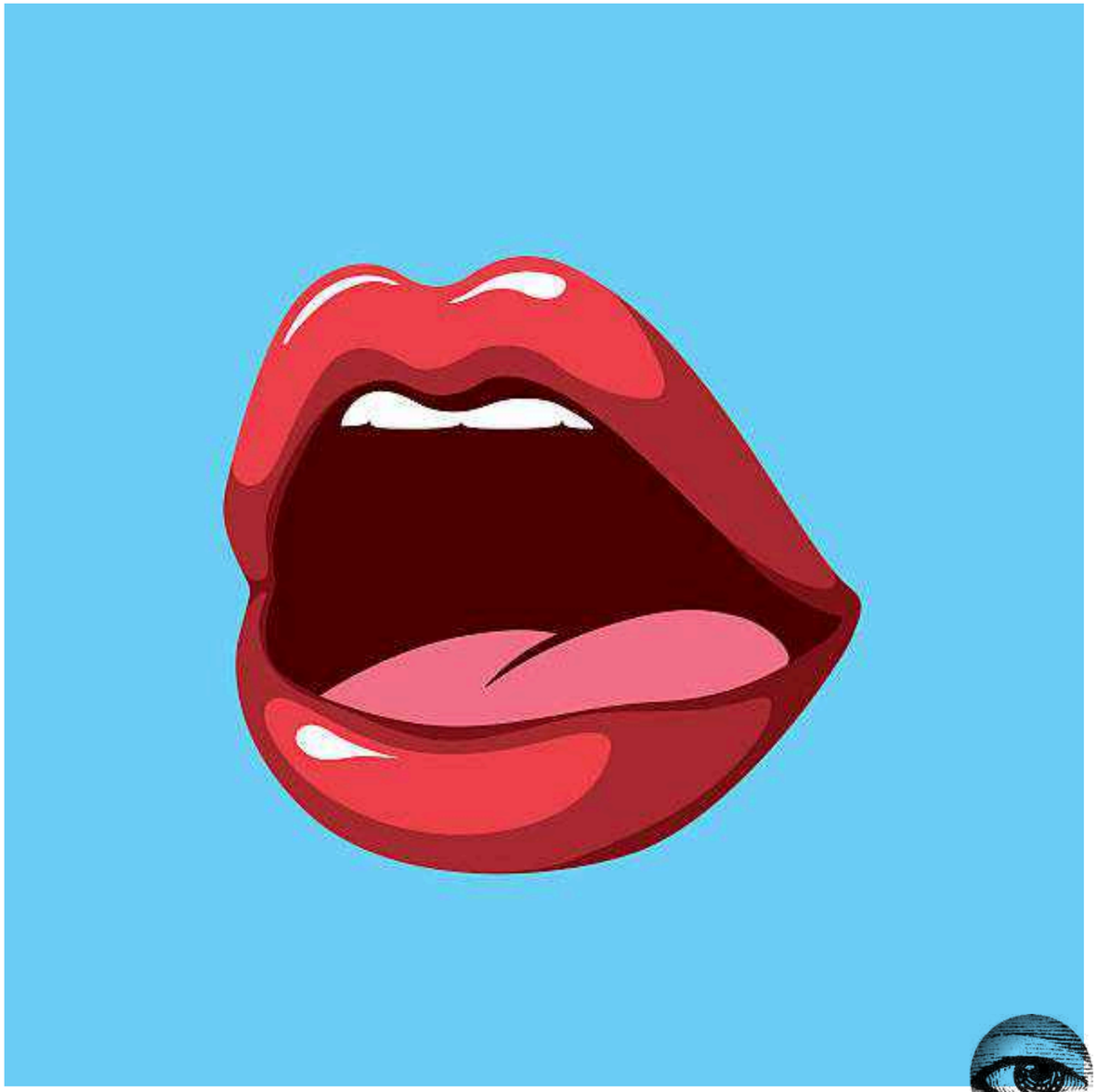
Source l'Echangeur BNP Paribas Personal Finance, janvier et septembre 2020

GÉNÉRATION

« Buguer », « besoin de déconnecter », « zapper »… Tout cela souligne une dévitalisation de nos corps »

Toutes les révolutions technologiques produisent leurs mots qui, peu à peu, se répandent dans la conversation au-delà de leurs usages initiaux. Au XIXe siècle, l'apparition de l'électricité a suscité des usages métaphoriques tels « le courant passe entre nous », « il y a de l'électricité dans l'air », ou encore « galvaniser », qui vient du nom de l'inventeur italien, Luigi Galvani, qui disséquait des grenouilles à la fin du XVIIIe siècle pour observer ce qu'il pensait être une forme d'électricité « animale ».

Julie Neveux, maîtresse de conférences en linguistique à Sorbonne Université, auteure de Je parle comme je suis (Grasset, 2020)
Source Usbek & Rica





LES RÉVOLUTIONS

LES RÉVOLUTIONS

Toute révolution dans l'histoire de l'humanité, qu'elle soit politique, morale, philosophique, scientifique, médicale, religieuse ou légale, passe inévitablement par trois étapes. D'abord elle est jugée ridicule, ensuite elle est jugée dangereuse, enfin elle est jugée évidente.

Schopenhauer



LES RÉVOLUTIONS

Une idée révolutionnaire, bien souvent, est indiscernable d'une idée débile. C'est précisément pour cette raison que Larry Ellison, le patron et fondateur d'Oracle, répète à ses employés cette phrase : « **Si on ne vous a pas traités de fous, c'est que vous n'avez pas innové !** »

Si une idée n'est pas passée par le ridicule, c'est qu'elle n'est pas vraiment révolutionnaire. Évidemment, la réciproque n'est pas vraie.

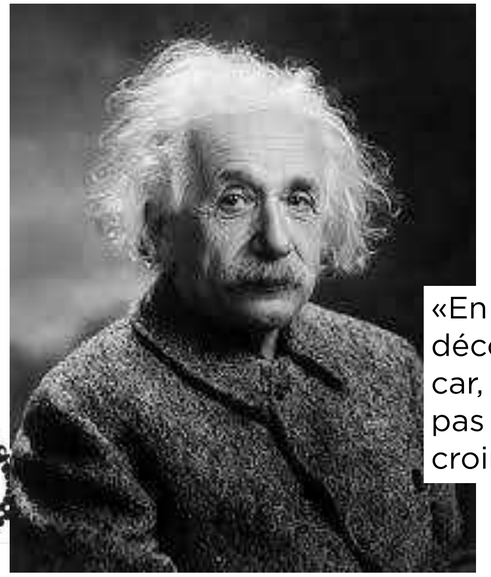
La Terre est ronde ? Ridicule, dangereux, évident. La Terre tourne autour du Soleil ? Il y a d'autres galaxies que la nôtre ? La lumière est à la fois une onde, une particule et un quantum d'énergie ? Ridicule, dangereux, évident. Même le courant alternatif, mis au point au XIXe siècle par Nikola Tesla, a subi l'opposition farouche des meilleurs experts de leur temps, des autorités les plus respectées et les plus légitimes. L'abolition de l'esclavage, la fin de l'Apartheid, le vol supersonique, le droit pour les femmes de porter des pantalons en public ? Même chose : ridicule, dangereux, évident. Mais ce processus ne va pas sans cynisme, c'est-à-dire sans paresse intellectuelle.

ABERKANE, Idriss. L'Âge de la connaissance

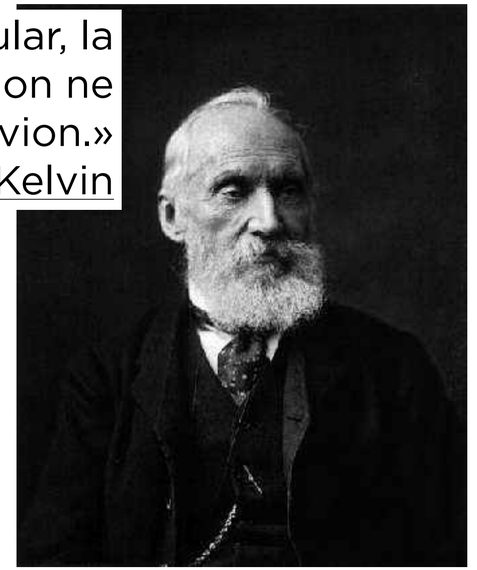


LES RÉVOLUTIONS

« Vous n'imaginez quand même pas que Xerox va considérer un produit qui s'appelle "la souris" ? »



«Les rayons X sont un canular, la radio ne marchera jamais, on ne pourra jamais faire voler un avion.» Lord Kelvin



« Ce soi-disant téléphone a bien trop de défauts pour être considéré comme un moyen de communication – cet appareil est fondamentalement dénué de valeur pour nous » (mémo interne de la Western Union)



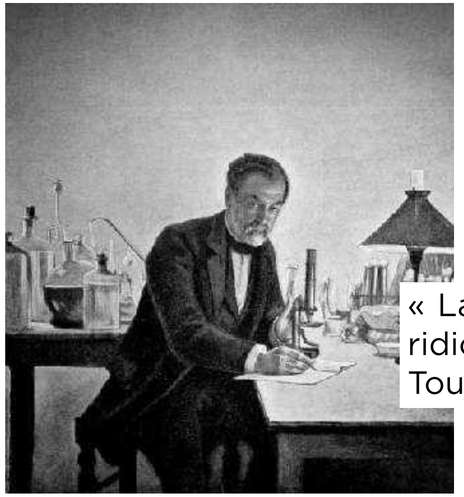
«En tant que vieil ami, je dois vous déconseiller de poursuivre cette théorie, car, en premier lieu, vous ne réussirez pas et, en second lieu, personne ne vous croira » (Max Planck à Albert Einstein)



« Les machines volantes plus lourdes que l'air sont impossibles » Lord Kelvin, 1899

« Les avions sont des jouets intéressants, mais ils n'ont aucune utilité militaire » (Maréchal Foch, 1904)

« Il n'y a pas de raison pour que qui que ce soit désire un ordinateur chez lui » Ken Olson, président de Digital Equipment Corp



«Mais, bon sang, qui voudrait entendre les acteurs parler ? » (Harry Warner, cofondateur de Warner Bros, 1927)

« La théorie des germes de Pasteur n'est qu'une fiction ridicule » (Pierre Pachet, professeur de physiologie à Toulouse)

ABERKANE, Idriss. L'Âge de la connaissance

LA MIGNOGNITUDE



LA MIGNOGNITUDE

Le concept de « mignonitude » a une importance cruciale dans l'application concrète de la loi de Schopenhauer. Le principal message d'un être mignon est qu'**il n'est pas dangereux. Il dit : « N'aie pas peur ! Je ne peux pas te blesser, je ne peux te faire aucun mal. »** Mais il dit aussi : **« Occupe-toi de moi, prends soin de moi, reste avec moi, donne-moi, en fait, du temps et de l'attention. »**

Source Idriss Aberkane. L'Âge de la connaissance



Dans l'évolution, **la raison d'être de la mignonitude est de créer un couplage fort, fiable et surtout gratifiant entre l'être mignon et un donneur d'attention à qui il devra sa survie.**

Source Idriss Aberkane. L'Âge de la connaissance

LA MIGNOGNITUDE

Le message « N'aie pas peur » vaut plusieurs centaines de milliards de dollars, et **Apple** est passé maître dans l'art de le communiquer.

Ses produits, en effet, commencent toujours par dire : « Je ne peux pas te faire de mal », « Je ne suis pas contondant », un message immédiat pour le cerveau, dont le corollaire biologique vital est : « Tu peux me mettre dans les mains de tes enfants. »



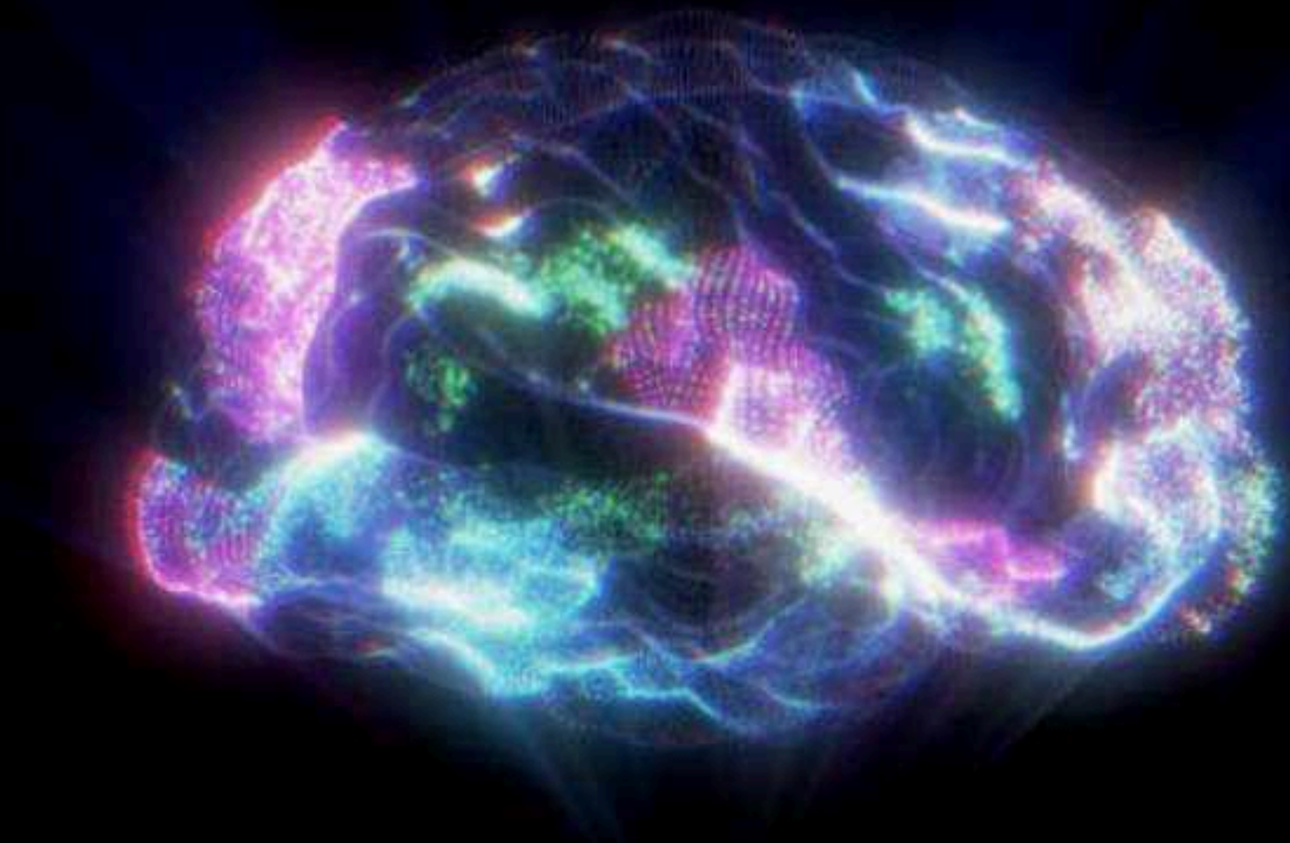
Mignon signifie : « Adopte-moi ! »

Source Idriss Aberkane. L'Âge de la connaissance

LA MIGNOGNITUDE

D’un point de vue neuroscientifique, ce **message** ne s’adresse pas qu’au néocortex, et c’est là tout son intérêt : il est **pénétrant, et ne fait que peu, voire pas du tout, intervenir l’esprit critique, permettant au cerveau de statuer en une fraction de seconde, plus rapidement peut-être même qu’il ne reconnaît un visage.**

Source Idriss Aberkane. L'Âge de la connaissance



Le caractère mignon est **une innovation de l’évolution qui a pour résultat de créer un couplage attentionnel fort.**

Source Idriss Aberkane. L'Âge de la connaissance

LA MIGNOGNITUDE



La firme de Cupertino **vend aujourd'hui plus de montres que la totalité de la Confédération helvétique,** Mecque mondiale de l'horlogerie25. **Des montres qui ont accès à notre rythme cardiaque, notre glycémie, nos rythmes de sommeil.**

Source Idriss Aberkane. L'Âge de la connaissance

RÉFORME AGRAIRE

Le rapport entre technologie et transition agricole est ambivalent. D'un côté l'agriculteur va avoir besoin, comme cela fut toujours le cas, de la science, de l'innovation et de la technique pour accomplir sa mue verte. Mais, d'un autre côté, trop de technologie risque de mettre en danger la transition agricole. L'IA et surtout les robots ne seront pas capables d'effectuer toutes les taches requises pour l'agroécologie avant probalement plusieurs décennies. La nouvelle vague de mécanisation qui s'annonce risque donc de faire manquer à la transition agricole une part essentielle de son programme : la réforme agraire.

Il faut d'abord savoir quelle agriculture on veut, productiviste ou écologiste, avant de pouvoir séparer le bon grain de l'ivraie technologique. Rien n'est plus emblématique de l'ambiguïté de la technologie dans la transition alimentaire que la question des OGM.



Antoine Buéno
Conseiller Développement Durable au Sénat, Essayiste, Auteur de «Futur» (Flammarion)

LA PROCHAINE RÉVOLUTION DANS L'AGRICULTURE : AGROÉCOLOGIE ET TECHNOLOGIE

DES CONSTATS ALARMANTS

LA FRANCE EST UNE NATION D'AGRICULTURE MAIS AUJOURD'HUI, CETTE AGRICULTURE FAIT FACE Ã DES ENJEUX CONSIDÉRABLES. LA CRISE ÉCOLOGIQUE, L'EFFONDREMENT DE LA BIODIVERSITÉ ET LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES EN SONT UN PREMIER PUISQUE L'AGRICULTURE EST À LA FOIS UN SECTEUR QUI CONTRIBUE FORTEMENT AU RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE ET QUI EN EST ÉGALEMENT LA VICTIME. L'AGRICULTURE EST RESPONSABLE D'ENVIRON 20% DES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE, QUE CE SOIT À L'ÉCHELLE NATIONALE OU MONDIALE (SOURCES : FAO ET CGDD), ET EST DANS LE MÊME TEMPS FORTEMENT IMPACTÉE PAR DES CONDITIONS CLIMATIQUES EXTRÊMES, QUI MENACENT SES RENDEMENTS.

LE DEUXIÈME ENJEU CONCERNE LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE ET LA RÉSILIENCE DE TOUTE LA CHAÎNE DE VALEUR AGRICOLE : LA FRANCE IMPORTE AUJOURD'HUI PLUS DE LA MOITIÉ DE SES FRUITS ET LÉGUMES ET LA SITUATION NE TEND PAS Ã S'AMÉLIORER PUISQUE LES IMPORTATIONS ALIMENTAIRES ONT PRESQUE DOUBLÉ DEPUIS LE DÉBUT DES ANNÉES 2000 (SOURCE : RAPPORT D'INFORMATION DU SÉNATEUR LAURENT DUPLOMB). À L'ÉCHELLE MONDIALE, CE SONT PRÈS DE DIX MILLIARDS DE BOUCHES QU'IL FAUDRA NOURRIR Ã HORIZON 2050.

ENFIN, ET C'EST PEUT-ÊTRE L'ENJEU LE PLUS IMPORTANT QUI PERMETTRA DE FAIRE FACE AUX DEUX PREMIERS, LA FILIÈRE SOUFFRE D'UNE PERTE D'ATTRACTIVITÉ ET PEINE Ã TROUVER LES ENTREPRENEURS DU VIVANT POUR PRODUIRE NOTRE NOURRITURE. LES AGRICULTEURS-EXPLOITANTS NE REPRÉSENTENT PLUS QUE 1.5% DE L'EMPLOI TOTAL DU PAYS, SOIT QUATRE FOIS MOINS QU'IL Y A 40 ANS, ET LA PYRAMIDE DES Ã¢GES DANS LE SECTEUR EST INQUIÉTANTE PUISQUE 55 % DES AGRICULTEURS FRANÇAIS ONT 50 ANS OU PLUS (SOURCE : INSEE). SI NOUS N'INVERSONS PAS LA TENDANCE, LA FRANCE DOIT S'ATTENDRE Ã PERDRE PLUS DE LA MOITIÉ DE SES AGRICULTEURS ET AGRICULTRICES DANS LES CINQ À DIX PROCHAINES ANNÉES.



Alexia Rey
Co-fondatrice et directrice générale Neo Farm

UN MODÈLE D'AGRICULTURE POUR L'AVENIR

IL EST PAR CONSÉQUENT URGENT DE METTRE EN PLACE ET DE FORTEMENT DÉVELOPPER UN MODÈLE D'AGRICULTURE RÉGÉNÉRATIVE PERMETTANT DE LUTTER CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE ET L'EFFONDREMENT DE LA BIODIVERSITÉ. CE MODÈLE, QUI DOIT DEVENIR DOMINANT, EST CELUI DE L'AGROÉCOLOGIE. IL N'Y A PAS DE DÉFINITION OFFICIELLE DE L'AGROÉCOLOGIE, ENCORE MOINS DE LABEL OU DE CERTIFICATION ET, DE FAIT, CE MODÈLE RASSEMBLE DES PRATIQUES ET DES DIMENSIONS VARIÉES. ON PEUT TOUTEFOIS LA DÉFINIR COMME UN MODÈLE AGRICOLE ALTERNATIF PROMOUVANT DES SYSTÈMES ALIMENTAIRES VIABLES RESPECTUEUX DES HOMMES ET DE LEUR ENVIRONNEMENT (SOURCE : INRAE). LES PRATIQUES ASSOCIÉES PERMETTENT DE CONCEVOIR DES SYSTÈMES DE PRODUCTION AGRICOLE QUI S'APPUIENT SUR LES FONCTIONNALITÉS OFFERTES PAR LES ÉCOSYSTÈMES, DE RÉDUIRE LES PRESSIONS SUR L'ENVIRONNEMENT ET DE PRÉSERVER LES RESSOURCES NATURELLES.

OUTRE CES BÉNÉFICES ENVIRONNEMENTAUX, L'AGROÉCOLOGIE PRÉSENTE COMME AVANTAGES D'ÊTRE UN MODÈLE D'AGRICULTURE À LA FOIS TRÈS RÉSILIENT, CAR SA DIVERSITÉ LUI PERMET DE MIEUX RÉSISTER AUX CHOCS, ET ÉGALEMENT TRÈS PRODUCTIF. EN DENSIFIANT LES SURFACES CULTIVÉES, EN ASSOCIANT LES CULTURES, EN MULTIPLIANT LES ROTATIONS ET EN DIVERSIFIANT LES PRODUCTIONS, ON AUGMENTE FORTEMENT LA PRODUCTIVITÉ, SUR DES SURFACES CULTIVÉES QUI SONT DE SURCROÎT PLUS PETITES. CE MODÈLE RESPECTUEUX DE LA BIODIVERSITÉ ET DES SOLS EST PAR AILLEURS TRÈS FAVORABLE AU STOCKAGE DU CARBONE ET DONC À LA DIMINUTION DU CO2 DANS L'ATMOSPHÈRE. NOUS POURRIONS AINSI COMPENSER JUSQU'À 12% DES ÉMISSIONS ANNUELLES NATIONALES DE GAZ À EFFET DE SERRE D'AUTRES SECTEURS AVEC LES BONNES PRATIQUES AGRICOLES (SOURCE : INRA). ENFIN, CES PRATIQUES AGROÉCOLOGIQUES SONT GÉNÉRALEMENT MISES EN ŒUVRE SUR DE PETITES SURFACES, AU SEIN DE MICRO-FERMES, DONT LES PRODUCTIONS SONT DISTRIBUÉES DANS DES CIRCUITS DE VENTES DIRECTES OU DE PROXIMITÉ.

LA PROCHAINE RÉVOLUTION DANS L'AGRICULTURE : AGROÉCOLOGIE ET TECHNOLOGIE

L'AGROÉCOLOGIE A TOUTEFOIS UN INCONVÉNIENT MAJEUR : ELLE PEUT DIFFICILEMENT PASSER À L'ÉCHELLE À L'HEURE ACTUELLE, SAUF À CE QU'UNE GRANDE PARTIE DE LA POPULATION FRANÇAISE REDEVIENNE PAYSANNE. COMME ELLE EST PEU MÉCANISÉE, PEU MOTORISÉE ET N'A PAS RECOURS AUX INTRANTS CHIMIQUES, L'AGROÉCOLOGIE EST UN MODÈLE MANUEL PÉNIBLE, AUX LONGUES JOURNÉES DE TRAVAIL, QUI REPOSE AUJOURD'HUI SUR DES HOMMES ET DES FEMMES D'EXCEPTION QUI EN FONT UN PARCOURS DE VIE, PLUS QU'UN SIMPLE MÉTIER. IL FAUDRAIT DES DIZAINES DE MILLIERS DE MICRO-FERMES AGROÉCOLOGIQUES POUR NOURRIR LE PAYS, OR IL N'Y EN A QUE QUELQUES CENTAINES À CE JOUR.

LA TECHNOLOGIE POUR QU'UNE AGRICULTURE DURABLE SE DÉVELOPPE

MALHEUREUSEMENT, LES PROGRÈS TECHNIQUES RÉALISÉS DANS LE SECTEUR AGRICOLE JUSQU'À AUJOURD'HUI NE SONT PAS ALLÉS DANS LE SENS DE CES PRATIQUES VERTUEUSES. L'AGRICULTURE S'EST FORTEMENT MÉCANISÉE ET LA CHIMIE Y A PRIS UNE PLACE GRANDISSANTE, ENCOURAGEANT DES PRATIQUES QUI NE SONT PAS DURABLES ET QU'IL FAUT À PRÉSENT MODIFIER : TRAVAIL DU SOL EN PROFONDEUR, DESTRUCTION DES ÉCOSYSTÈMES NATURELS ACCUEILLANT LA BIODIVERSITÉ, SPÉCIALISATION DES CULTURES VOIRE MONOCULTURE, CONCENTRATION DES TERRES... CE MODÈLE N'EST SOUHAITABLE NI POUR LA PLANÈTE, NI POUR LES HUMAINS QUI CULTIVENT NOTRE NOURRITURE, NI POUR NOUS QUI LA CONSOMMONS.

LA TECHNOLOGIE DE CE SIÈCLE DOIT ÊTRE UNE TECHNOLOGIE AU SERVICE D'UNE AGRICULTURE DURABLE. CETTE TECHNOLOGIE DOIT S'ADAPTER AUX CONTRAINTES TECHNIQUES DE L'AGROÉCOLOGIE ; IL NE S'AGIT PAS D'UNE TECHNOLOGIE "HIGH TECH" ET ULTRA-SPÉCIFIQUE QUI REPRODUIRAIT LES TRAVERS DE CES DERNIÈRES DÉCENNIES.



Alexia Rey
Co-fondatrice et directrice générale Neo Farm

ELLE DOIT ÊTRE LÉGÈRE ET MINIMISER L'IMPACT DES OUTILS SUR LE SOL, ELLE DOIT POUVOIR ÉVOLUER SUR DES PLANCHES DE CULTURES OÙ LES LÉGUMES SONT CULTIVÉS TRÈS DENSÉMENT, ELLE DOIT S'ADAPTER À DES SYSTÈMES TRÈS DIVERSIFIÉS DANS LESQUELLES PLUSIEURS DIZAINES D'ESPÈCES SONT PRODUITES, ELLE DOIT ÊTRE ROBUSTE POUR RÉSISTER AUX CONTRAINTES PHYSIQUES DE L'AGRICULTURE ET ELLE DOIT ÊTRE ABORDABLE POUR QUE CE MODÈLE ET SES PRODUCTIONS AGRICOLES SOIENT ACCESSIBLES AU PLUS GRAND NOMBRE.

CETTE TECHNOLOGIE EST COLLABORATIVE ET PLACE L'HUMAIN AU CŒUR DU MODÈLE, ELLE RÉDUIT FORTEMENT LA PÉNIBILITÉ DES TÂCHES MARAÎCHÈRES ET LIBÈRE BEAUCOUP DE TEMPS POUR LES ACTIONS QUI ONT UNE PLUS GRANDE VALEUR AJOUTÉE. MOINS DE TEMPS PASSÉ À MOTOCULTER, À RATISSER, À DÉSHERBER, À PLANTER... PLUS DE TEMPS POUR RÉCOLTER, POUR SURVEILLER LES CULTURES ET POUR DÉVELOPPER L'ACTIVITÉ DE L'EXPLOITATION. C'EST CETTE TECHNOLOGIE QUI PERMETTRA DE PALLIER LE MANQUE D'EMPLOIS DANS LE SECTEUR AGRICOLE ET DE DÉMULTIPLIER LE NOMBRE DE MICRO-FERMES AFIN DE PRÉSENTER UNE ALTERNATIVE SOLIDE AU MODÈLE DOMINANT D'AGRICULTURE. C'EST CETTE TECHNOLOGIE QUE NOUS NOUS EMPLOYONS À DÉVELOPPER CHEZ NEOFARM, ADAPTÉE À DES PRATIQUES DURABLES AU SEIN D'UN MODÈLE AGRICOLE COMPLET. INSTALLÉE DANS DES FERMES AGROÉCOLOGIQUES DANS LESQUELLES IL EST AGRÉABLE DE TRAVAILLER, CETTE TECHNOLOGIE ATTIRERA ÉGALEMENT LES NOUVELLES GÉNÉRATIONS D'AGRICULTEURS ET D'AGRICULTRICES. CES FEMMES ET CES HOMMES QUI INNOVENT AUSSI BIEN DANS LES PRATIQUES QUE DANS LES OUTILS.

RÉFORME AGRAIRE

AgTech : Startups qui inventent l'agriculture du futur. Cela se traduit par des solutions pour améliorer la qualité et le rendement des productions agricoles avec des drones, des capteurs et des logiciels de gestion de la ferme. L'AgTech concerne également la production de nouveaux produits ainsi que la réflexion sur les fermes urbaines et la ferme du futur.

Ag-Biotech : Startups effectuant des activités de recherche et développement sur les systèmes et organismes vivants afin de développer des innovations dans le domaine de l'agriculture ou de l'alimentation.

Drones & Robots : Startups mettant à disposition des agriculteurs des robots et des drones. Ces outils sont utilisés pour collecter des données ou directement pour remplacer des tâches humaines.

Marketplaces agricoles : Startups développant le e-commerce de matériel agricole ou l'économie collaborative entre agriculteurs.

Logiciel de gestion agricole : Startups accompagnant l'agriculteur dans la gestion, l'organisation et l'optimisation de l'ensemble des tâches de son exploitation.

Fermes du futur et fermes urbaines : Startups développant des solutions pour produire en milieu urbain ou pour augmenter les rendements en augmentant la qualité et en préservant l'environnement dans des fermes de nouvelle génération.

Source Digital FoodLab



UN CLOUD DE L'ALIMENTATION

LA 4ème RÉVOLUTION INDUSTRIELLE DU MODÈLE ALIMENTAIRE NE FAIT QUE S'AMORCER; **ELLE DEVRAIT S'ACCÉLÉRER SOUS L'IMPULSION DE PLUSIEURS DYNAMIQUES** ÉMANANT DE NOMBREUX ACTEURS DE LA SOCIÉTÉS :

• **LES CONSOMMATEURS** - L'ASPIRATION TRÈS PROFONDE DU CONSOMMATEUR POUR UNE ALIMENTATION PLUS LOCALE, ARTISANALE, RÉPONDANT À DES CHOIX ALIMENTAIRES DE PLUS EN PLUS PERSONNALISÉS (SANS GLUTEN, BIEN-ÊTRE ANIMAL, BIO, COMMERCE ÉQUITABLE...) PROVOQUE UNE FORTE FRAGMENTATION DES OFFRES ET IMPLIQUE UNE DÉSTANDARDISATION PROGRESSIVE DE NOTRE ALIMENTATION.

• **LES ÉLUS, LES ENTREPRENEURS ET LES ASSOCIATIONS** - LE DÉVELOPPEMENT DES PROJETS ALIMENTAIRES DE TERRITOIRES ANIMÉS PAR LES COLLECTIVITÉS PERMETTENT DE FAIRE ÉMERGER UNE MYRIADE D'INITIATIVES ENTREPRENEURIALES ET ASSOCIATIVES DE PETITES TAILLES FAVORISANT DE NOUVEAUX MODÈLES DE PRODUCTION, TRANSFORMATION ET DISTRIBUTION DE PROXIMITÉ.



Jean-Philippe Quérard
Président FoodBiome

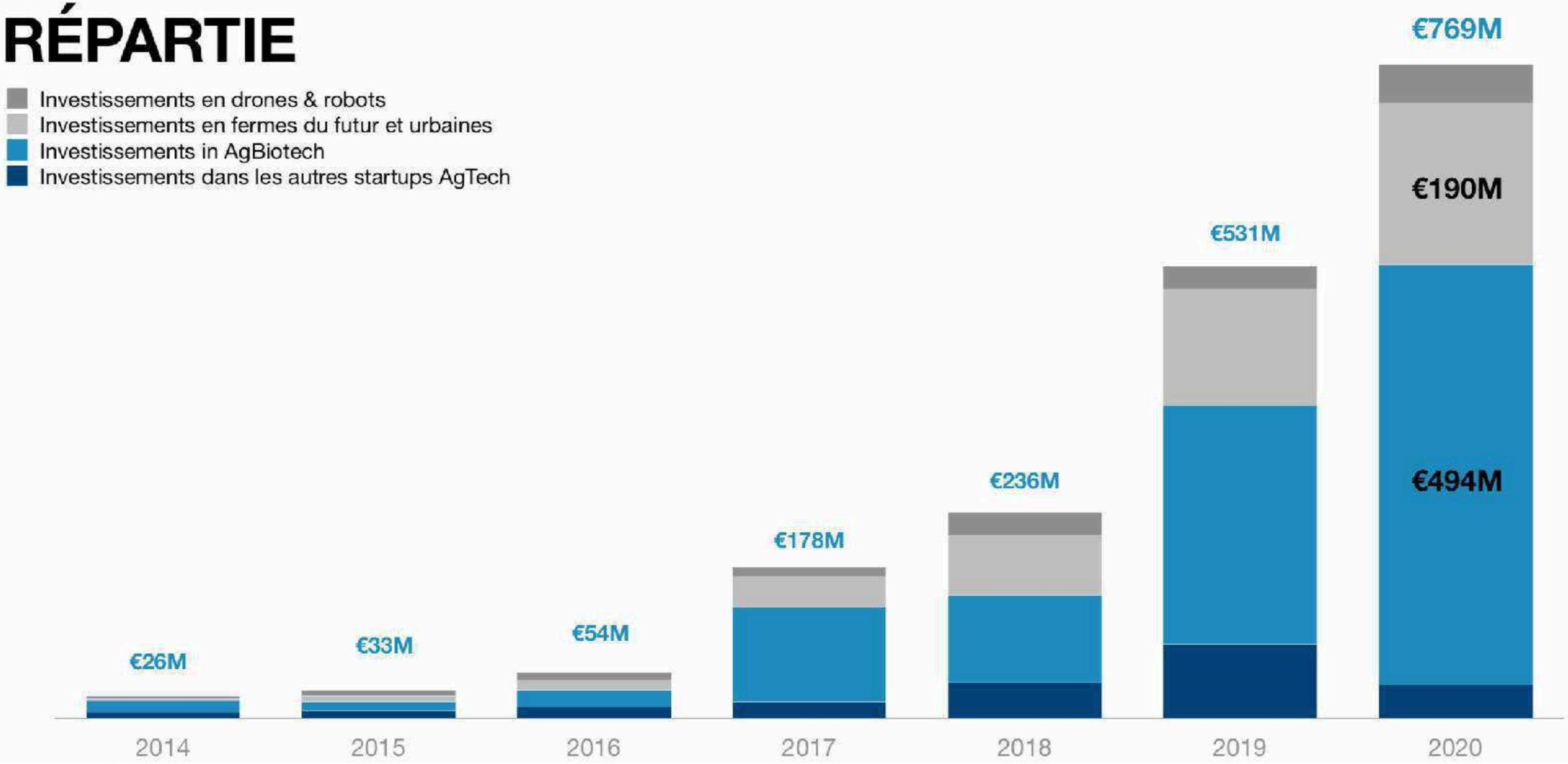
• **LES AGRICULTEURS** - DE NOMBREUX AGRICULTEURS, ASPIRANT À CAPTER UNE PLUS GRANDE VALEUR AJOUTÉE, DÉVELOPPENT DES PROJETS DE MICRO-TRANSFORMATION OU DE DISTRIBUTION À LA FERME OU PARTICIPENT À DES DÉMARCHES MUTUALISÉES SUR LEUR TERRITOIRE.

FACE À L'ÉMERGENCE D'UNE CHAINE ALIMENTAIRE 4.0, FRAGMENTÉE, DISTRIBUÉE ET PLURIELLE, L'ENJEU DES PROCHAINES ANNÉES SERA DE DÉVELOPPER DE NOUVELLES INFRASTRUCTURES INFORMATIQUES ET LOGISTIQUES : UN VÉRITABLE « CLOUD DE L'ALIMENTATION ». CES INFRASTRUCTURES DEVRONT PERMETTRE À CETTE NOUVELLE CHAINE DE VALEUR DE TROUVER UNE EFFICIENCE ÉCONOMIQUE ET DE RÉSOUDRE UNE ÉQUATION DÉLICATE : TOUT EN DÉMASSIFIANT LES FILIÈRES, COMMENT MIEUX RÉMUNÉRER L'AGRICULTEUR SANS UN SURCOÛT SIGNIFICATIF POUR LE CONSOMMATEUR ?...

PROPOS RECUEILLIS PAR L'INNOVORE®

RÉFORME AGRAIRE

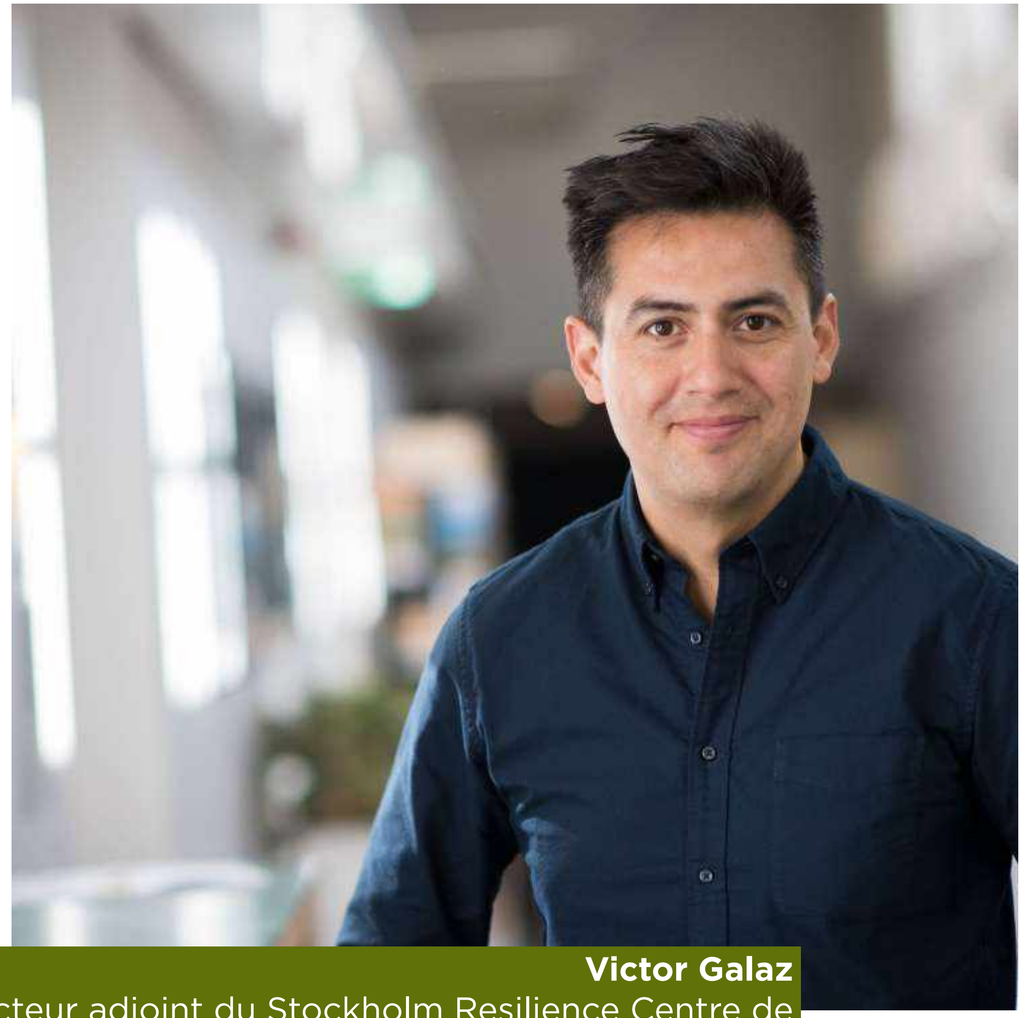
AGTECH : UNE CROISSANCE ÉQUITABLEMENT RÉPARTIE



Source Digital FoodLab

RÉFORME AGRAIRE

Les systèmes optimisés pour une production maximale (par exemple d'une culture particulière) sont vulnérables aux chocs et aux changements de circonstances. Si optimiser les terres agricoles afin d'obtenir des rendements maximaux, au moyen de l'analyse prédictive et de l'**automatisation**, peut sembler être une stratégie séduisante, **elle risque aussi d'accélérer la perte du savoir-faire écologique local, de creuser les inégalités existantes et d'accroître la dépendance aux monocultures en raison des pressions commerciales**.



Victor Galaz
Directeur adjoint du Stockholm Resilience Centre de l'université de Stockholm

RÉFORME AGRAIRE

Hyperpersonnalisation des élevages

Gènes Diff' va proposer d'analyser le microbiote des élevages. cette nouvelle méthode permet d' «hyperpersonnaliser», pour chaque élevage, les index des taureaux du groupe coopératif en intégrant les interactions entre la génétique et l'environnement.



LA TECHNOLOGIE TRANSFORME NOTRE OFFRE

LES NOUVELLES TECHNOLOGIES QUI SONT LA BASE DE LA 4EME RÉVOLUTION INDUSTRIELLE VIENNENT CONFORTER LE MODÈLE D'AFFAIRES DE GALLIANCE.

ELLES PERMETTENT UNE TRAÇABILITÉ TOTALE DE LA CHAINE D'APPROVISIONNEMENT, DEPUIS L'ÉLEVEUR (ET MÊME SON FOURNISSEUR D'ALIMENTS !), EN PASSANT PAR LA TRANSFORMATION, LA DISTRIBUTION, JUSQU'AU CONSOMMATEUR FINAL. PAR DES TECHNOLOGIES TELLES LA BLOCKCHAIN, NOUS POUVONS OFFRIR AU CONSOMMATEUR TOUTES LES GARANTIES, DEPUIS LES CONDITIONS D'ÉLEVAGE ET LE RESPECT DU BIEN-ÊTRE ANIMAL, LA QUALITÉ SANITAIRE DE LA NOURRITURE PROPOSÉE, LA TRAÇABILITÉ DE TOUS LES INGRÉDIENTS, ET LA CHAINE DE DISTRIBUTION. EN RENFORÇANT LE LIEN ENTRE L'ÉLEVEUR ET LE CONSOMMATEUR NOUS RAPPELONS QUE TOUT NOTRE COMMERCE EST ÉQUITABLE, PUISQUE, JE LE RAPPELLE, NOUS APPARTENONS À NOS ÉLEVEURS.



Arnaud Poupart Lafarge
Directeur Général Galliance

L'INNOVORE

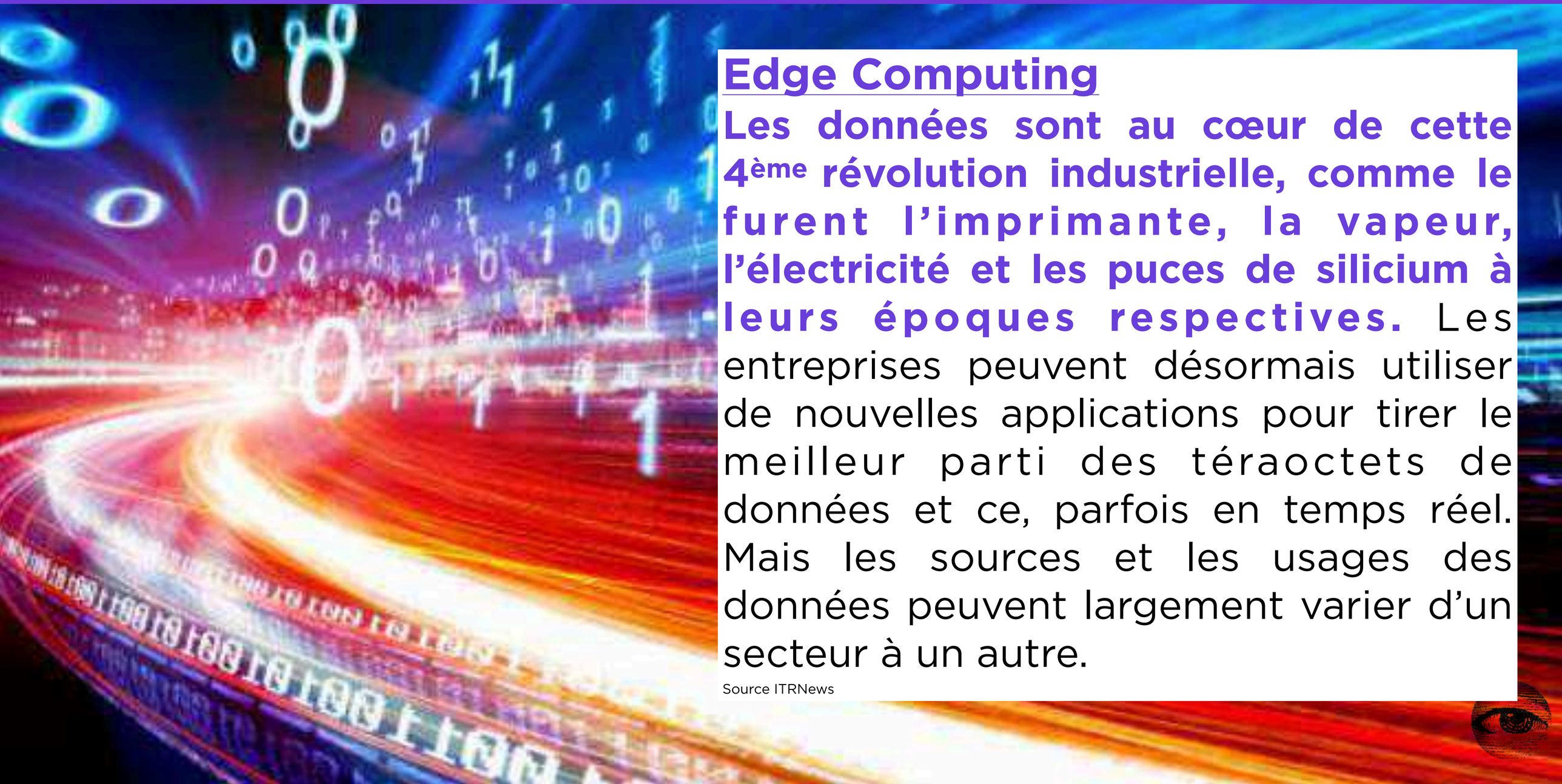
AVEC NOS CLIENTS AUSSI, LES NOUVELLES TECHNOLOGIES NOUS PERMETTENT DE CONSTRUIRE DE NOUVELLES FILIÈRES ET DE NOUS ADAPTER À DE NOUVEAUX MODES DE DISTRIBUTION ET DE CONSOMMATION. PAR EXEMPLE, L'EXPLOSION DU DRIVE A ÉTÉ RENDU POSSIBLE PAR LE NUMÉRIQUE. POUR NOUS CE SONT DE NOUVEAUX FORMATS, ET LA GÉNÉRALISATION DES UNITÉS DE VENTE À POIDS FIXE, LÀ OÙ LA DIVERSITÉ DU VIVANT NE S'Y PRÊTE PAS NATURELLEMENT. NOS NOUVELLES OFFRES, CALIBRÉES OU DE DEUXIÈME DÉCOUPE, PERMETTENT DE RÉPONDRE À CETTE DEMANDE, AINSI QU'À CELLES ÉQUIVALENTES DES RESTAURATEURS, OU DES NOUVEAUX ACTEURS COMME LES DARK KITCHEN. POUR RÉPONDRE À L'ENSEMBLE DE CES NOUVEAUX MODES DE DISTRIBUTION, NOUS MODULONS NOTRE OFFRE, TANT EN PRODUIT QU'EN SERVICE.

NOUS AVONS AUSSI UN AUTRE BATAILLE QUOTIDIENNE EN TERME D'USAGE ET DONC DE GASPILLAGE ALIMENTAIRE. TOUS LES POULETS ONT 2 BLANCS ET 2 CUISSES, ET L'ENSEMBLE DU MARCHÉ NOUS COMMANDE EN VOLUME 3 BLANCS ET 2 CUISSES... CES RÉVOLUTIONS QUE NOUS VIVONS NOUS DEMANDENT, TANT DE NOUS ADAPTER AUX ÉVOLUTIONS DU MARCHÉ, QU'AUX CONSOMMATEURS DE COMPRENDRE QU'ON NE PEUT ALLER CONTRE LA NATURE DES CHOSES.

PROPOS RECUEILLIS PAR L'INNOVORE®


DATACRATIE

DATACRATIE



Edge Computing

Les données sont au cœur de cette 4ème révolution industrielle, comme le furent l'imprimante, la vapeur, l'électricité et les puces de silicium à leurs époques respectives. Les entreprises peuvent désormais utiliser de nouvelles applications pour tirer le meilleur parti des téraoctets de données et ce, parfois en temps réel. Mais les sources et les usages des données peuvent largement varier d'un secteur à un autre.

Source ITRNews



Données, information, connaissance, compréhension et sagesse ne doivent pas être opposées, elles font partie du même train logistique et de la même chaîne de valeur. Comme l'industrie des hydrocarbures qui nous a fourni des plastiques, des engrais et des carburants, l'industrie de la donnée et de l'information raffinée nous procurera beaucoup de richesses ainsi que, c'est inévitable, une grande diversité d'opportunités et de dangers.

Idriss Aberkane

L'âge de la connaissance

L’enjeu de la data est sans doute, après celui de l’énergie, le plus fondamental qui soit pour l’avenir.

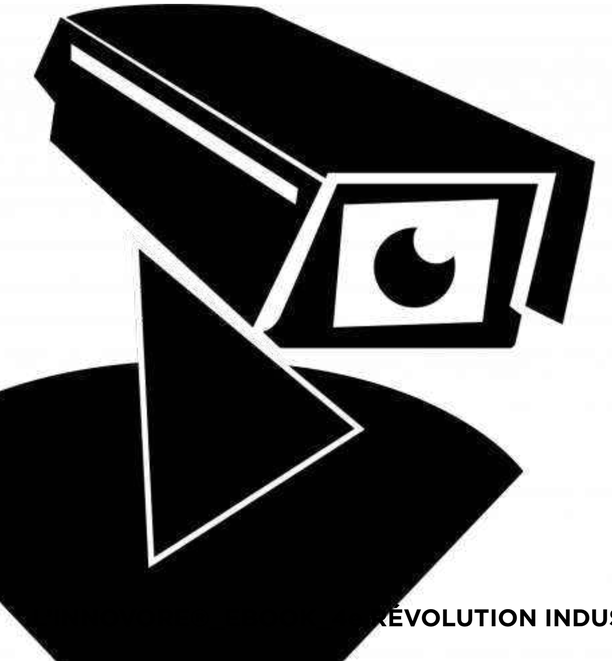
Sous-ensemble du big data, les données personnelles permettront une maîtrise sans précédent d’un sous-ensemble de phénomènes complexes : les phénomènes humains. L’enjeu est évidemment économique. Mais il est encore plus fondamentalement politique puisque **les données personnelles pourront demain être exploitées pour mettre en œuvre le plus accompli des totalitarismes ou la plus pure des démocraties.**



Antoine Buéno
Conseiller Développement Durable au Sénat, Essayiste, Auteur de «Futur» (Flammarion)

DATACRATIE

Le collectif **Reclaim Your Face** veut faire barrage à la prolifération de la reconnaissance faciale et aux autres techniques de surveillance biométrique dans L'Union Européenne.





Seul le gouvernement est en mesure de collecter des données à grande échelle dans un intérêt public. Les particuliers, ou même les petites et moyennes entreprises, ne sont pas en mesure de le faire car ils n'ont pas la même taille.

Par conséquent, la plupart des gens s'attendent à ce que le gouvernement leur fournisse des données, pour pouvoir les utiliser à des fins de recherche et à d'autres applications.

Le gouvernement n'est pas qualifié pour développer des outils. Outre la difficulté à comprendre les besoins des utilisateurs, les processus décisionnels des administrations, longs et variables, font que les applications développées par les gouvernements ont souvent du mal à répondre aux attentes de la population.

Source Kiang, hackeur taïwanais

Le Conseil d'Etat autorise le fichage des individus et personnes morales selon leurs opinions politiques

Si le ministre de l'Intérieur a nié dans différents médias toute volonté de « créer un délit d'opinion » ou une surveillance de masse, c'est bien la dynamique à l'œuvre que l'on observe avec les trois décrets, mais aussi la proposition de loi sécurité globale qui prépare l'industrialisation de la surveillance de masse.



DATACRATIE

Facebook vend de la donnée et pèse plus que Total en Bourse aujourd'hui





515 milliards de dollars pour le réseau social fondé en 2004, 117 milliards pour l'ancienne Compagnie française des pétroles de 1927. Nous sommes tous aujourd'hui des puits de données, et nous vivons dans un Far West de l'ère « data », comparable à celui de l'ère « pétrole ». Les raffineurs, les extracteurs et les transporteurs captent toutes les richesses, **ne reversant aucune royaltie aux détenteurs souverains des puits de données que nous sommes, nous qui les produisons en continu de notre naissance à notre mort.**

Source Idriss Aberkane, L'âge de la connaissance

DATACRATIE

Volubilité de la données

Suite à l'annonce du transfert de données personnelles entre WhatsApp et Facebook, des millions de clients ont déserté WhatsApp pour d'autres messageries.

«Telegram a dépassé les 500 millions d'utilisateurs actifs.

Au cours des seules dernières 72 heures, plus de 25 millions de nouveaux utilisateurs des quatre coins de la planète ont rejoint Telegram.»

Ce que montre la fronde contre WhatsApp c'est **la vigilance accrue des utilisateurs vis-à-vis de leurs données personnelles et plus particulièrement des GAFAM**. Une réaction prévisible compte-tenu du passif de Facebook. Étonnant de constater que WhatsApp ne l'avait pas anticipé.

DATACRATIE

Le marché mondial des technologies Cloud a atteint 214,3 milliards de dollars fin 2019, soit une hausse de 17,5 % par rapport à 2018, et vaudra 331,2 milliards de dollars (+54,5 %) d'ici 2022 .

Source Etude étude Gartner

37% des Français souhaitent, en 2020, avoir un contrôle total sur leurs données et savoir exactement ce qu'il advient d'elles, un chiffre en progression de deux points par rapport à l'année précédente.

Source Ifop

À côté des GAFAM, d'invisibles acteurs, les **data brockers**, participent en toute impunité au siphonnage de nos données. Il y a quelques années, une journaliste américaine a enquêté et avait identifié plus de 200 data brockers qui possédaient des données à son sujet. **Chacun d'entre eux détendrait entre 3 000 et 5 000 informations différentes sur un individu, de la constitution de son patrimoine à la race de son chien, en passant par la marque de sa voiture, ses habitudes alimentaires, la couleur des ses chemises...**

En France, ce marché est plus artisanal, car les garde-fous juridiques empêchent un traitement sauvage des données, mais il existe bel et bien.

Olivier Tesquet, journaliste spécialisé dans le numérique



Digital Act européen

Les points essentiels visant à réguler les grandes plateformes technologiques.

Source LSA

Nouvelles directives e-commerce

La précédente directive sur le commerce électronique remonte à 20 ans. Epoque où Amazon n'était encore qu'un bouquiniste et où Facebook n'existait pas. Or les plus grandes plateformes en ligne sont devenues des acteurs essentiels de la transformation numérique. Elles ont acquis un caractère systémique et "présentent des risques particuliers pour les droits des utilisateurs, les flux d'information et la participation du public." explique la Commission dans son document de présentation des mesures.

Mise en place de silos de données

Mise en place de silos empêchant la mutualisation des données entre les différents services d'une entreprise du numérique. La démarche permet d'éviter un acteur par exemple d'utiliser les données de tiers à des fins commerciales.

Les GAFA dans le viseur

Les textes entendent réguler les plateformes qui touchent plus de 10 % de la population de l'UE (45 millions d'utilisateurs). Elles sont considérées comme étant de nature systémique et seront soumises non seulement à des obligations spécifiques de contrôle de leurs propres risques, mais aussi à une nouvelle structure de surveillance.

Des sanctions allant jusqu'à 10 % du chiffre d'affaires

Les textes imposeront des sanctions en cas de non-respect des dispositions, notamment des amendes pouvant aller de 6% jusqu'à 10 % du chiffre d'affaires mondial du contrôleur d'accès, afin de garantir l'effet utile des nouvelles règles. En cas de récidive, ces sanctions pourront comprendre l'obligation de prendre des mesures structurelles, pouvant aller jusqu'à la cession de certaines activités si aucune mesure de même efficacité n'est disponible pour garantir la mise en conformité.

Commission européenne

Parvenir à un accord européen définitif sur les deux textes présentés en décembre 2020 par la Commission européenne est «un objectif majeur de la présidence française de l'Union européenne» au premier semestre 2022, a indiqué hier Cédric O, Secrétaire d'Etat au numérique. Au minimum, il faudra au moins 1 an et demi afin de faire adopter le texte, suivi de 6 mois pour qu'il prenne effet.



DATACRATIE



«Taïwan est le seul pays au monde à avoir criminalisé l'usage des écrans pour les enfants de moins de 3 ans. Les parents risquent 3000 euros d'amende. Le digital est certainement le seul espace de la société qui est un impensé.

Bruno Walter, CEO Captain Dash

La mission de Captain Dash, permettre aux organisations de prendre des décisions plus rationnelles en **démocratisant la compréhension des données.**

Source ADN

«Il faut remettre du sens dans le digital, lui redonner un objectif de civilisation.»

Bruno Walter, CEO Captain Dash

Avec le big data, nous pouvons espérer comprendre le fonctionnement de la génétique et de l'épigénétique, modéliser celui des écosystèmes et du climat, cartographier l'univers et le cerveau.

Augmenter la puissance et la capacité de traitement des mégadonnées est tout l'enjeu de la course aux supercalculateurs. Pour l'heure, les performances des supercalculateurs les plus puissants se comptent en pétaflops (un million de milliards d'opérations par seconde). L'exaflop (un milliard de milliards d'opérations par seconde) devrait être atteint sous peu. Puis peut-être, dans un avenir plus lointain, le zétaflop (mille fois plus puissant) puis le yotaflop (encore mille fois plus puissant). Des chiffres difficiles à concevoir à l'échelle humaine, qui devraient nous permettre de réaliser des progrès scientifiques considérables.

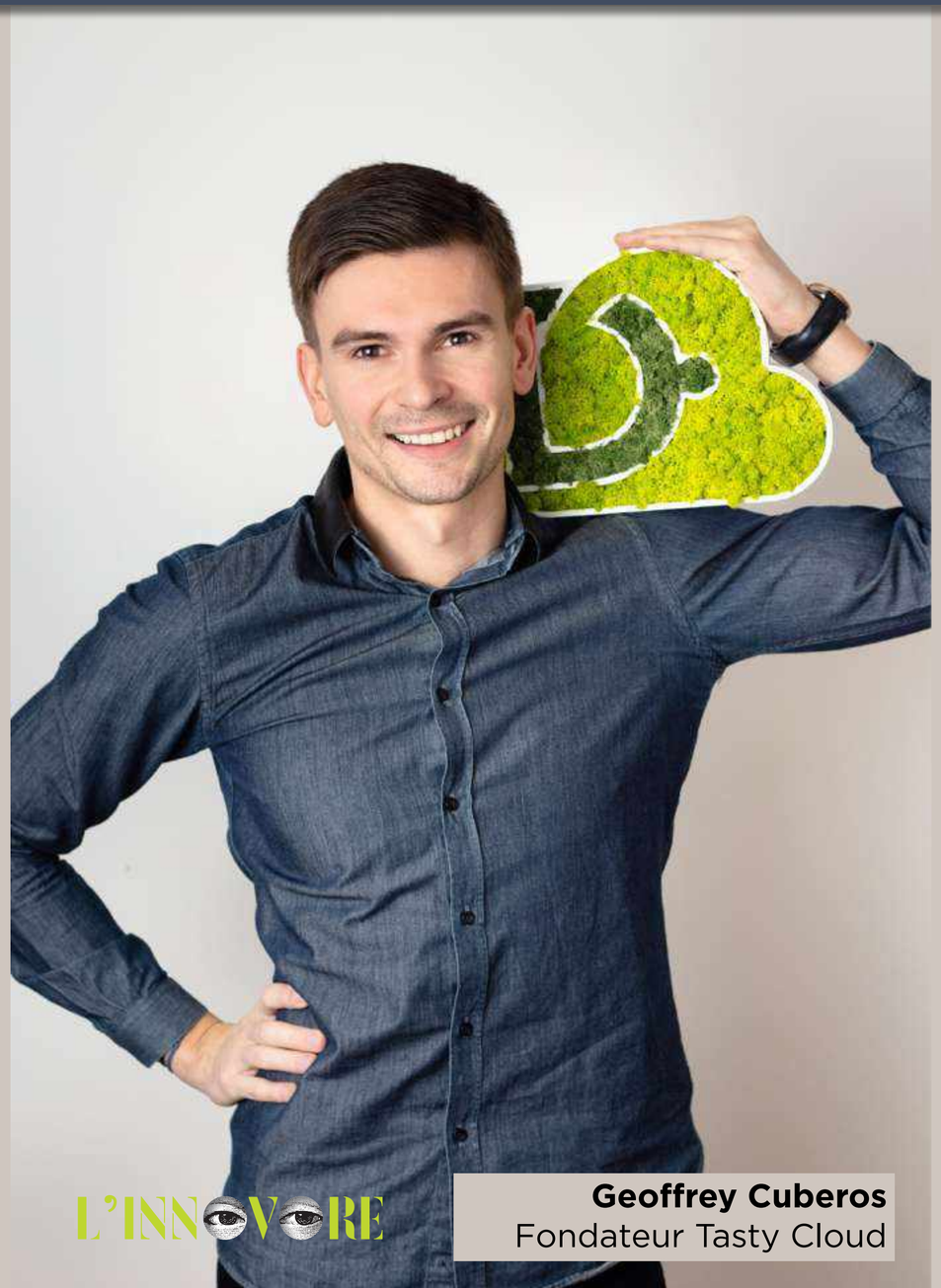


Antoine Buéno
Conseiller Développement Durable au Sénat, Essayiste, Auteur de «Futur» (Flammarion)

VERS LA PRÉDICTIVITÉ COMPORTEMENTALE

1 RESTAURANT SUR 3 OU SUR 4 POURRAIT NE PAS CONTINUER EN 2022, ET PRESQUE TOUS SONT TOUJOURS EN SURVIE. LA PANDÉMIE A PERMIS UNE TRANSITION DIGITALE UNIQUE, ET LA RESTAURATION A GAGNÉ 3 À 4 ANS D'INTÉGRATION DES NOUVEAUX OUTILS, ET CONTRAIREMENT À CE QUE L'ON POURRAIT CROIRE, PLUS EN PROVINCE QU'À PARIS. C'EST POUR NOUS D'AUTANT PLUS FLAGRANT, QUE NOUS AVONS TOUJOURS TRAVAILLÉ AVEC LA RESTAURATION TRADITIONNELLE, LA MOINS DIGITALISÉE, DONC LÀ OÙ LA BARRIÈRE D'ADHÉSION À L'ENTRÉE ÉTAIT LA PLUS GRANDE. NOUS SOMMES PASSÉS DE 129 CLIENTS FIN 2019 À 650 CLIENTS FIN 2020 ET DANS CE CAS ON PEUT PARLER D'UNE CROISSANCE DE PLUS DE 500% SUR NOTRE PARC CLIENT, EN ADÉQUATION AVEC CETTE MUTATION LIÉE À LA SURVIE DE LEUR MÉTIER, GRÂCE À NOTRE POSITIONNEMENT D'ACCOMPAGNATEUR SOLIDAIRE, METTANT EN PLACE UNE OFFRE LARGE TANT IN-STORE (MENU SUR TABLETTES, MENUS QR CODES, BORNES INTERACTIVES) QUE OUT-OF-STORE (CLICK AND COLLECT, PAIEMENT ET LIVRAISON) SANS COMMISSION POUR LE RESTAURATEUR.

CETTE TRANSITION DIGITALE, AU-DELÀ D'UNE RÉACTION À LA SURVIE, EST LA



L'INNOVORE

Geoffrey Cuberos
Fondateur Tasty Cloud

RENCONTRE ENTRE DES CONSOMMATEURS QUI MODIFIENT LEUR FAÇON DE VIVRE L'EXPÉRIENCE DE RESTAURATION, ET LE RESTAURATEUR QUI REJOINT SON CLIENT OÙ QU'IL SOIT. UNE TRANSITION QUI A ÉGALEMENT RASSEMBLÉ LES DIFFÉRENTES GÉNÉRATIONS AUTOUR D'USAGES COMMUNS (QR CODE, CLICK & COLLECT...), CE QUI, EN 2019 N'ÉTAIT PAS ENVISAGEABLE.

LA PROFESSION DE LA RESTAURATION EN A PROFITÉ POUR REPRENDRE EN MAIN SON AVENIR, ET NE PLUS SUBIR. LE CLICK & COLLECT EN EST UN BON EXEMPLE, CAR NOMBRE DE RESTAURANTS L'ONT MIS EN PLACE EN DIRECT, EN SORTANT DES PLATEFORME D'AGRÉGATEURS, ET CE POUR CONSERVER LE MINIMUM DE MARGE NÉCESSAIRE À LEUR EXISTENCE. CE FUT LA CRÉATION D'ALTERNATIVES VIABLES AUX FONCTIONNEMENTS «TRADITIONNELS» QUI ÉTAIENT PEUT-ÊTRE UN DES FREINS ORIGINELS POUR LA RESTAURATION COMMERCIALE INDÉPENDANTE. CE FUT AUSSI LA SOURCE D'UNE NOUVELLE PROXIMITÉ, MONTRANT L'IMPORTANCE DU LIEN HUMAIN, MÊME EXPORTÉ EN DEHORS DU LIEU DE CONSOMMATION, CAR UN CLIENT QUI CONSOMME EN LIGNE EST UN CLIENT QUI PEUT VENIR DEMAIN CONSOMMER DANS VOTRE RESTAURANT ET INVERSEMENT.

VERS LA PRÉDICTIVITÉ COMPORTEMENTALE

DANS CETTE TRANSITION DIGITALE, LA PRÉDICTIVITÉ COMPORTEMENTALE SUR UN MENU EST CE QUI NOUS PASSIONNE, ET NOTRE RAISON D'ÊTRE. C'EST CE QUI NOUS A FAIT DIGITALISER LE MENU ET A DONNÉ NAISSANCE À TASTY CLOUD. LE DOIGT QUE L'ON POSE SUR LA TABLETTE OU SUR SON SMARTPHONE QUI PRÉSENTE LE MENU DIGITAL, NOUS DIT BEAUCOUP DE CHOSES SUR LES CLIENTS, ET NOUS PERMET D'INSUFFLER PETIT À PETIT DE L'INTELLIGENCE DANS LES MENUS. **NOUS SAVONS QUE LES CLIENTS NE CONSOMMENT PAS DE LA MÊME FAÇON AU DÉJEUNER, AU DINER, EN SEMAINE ET LE WEEK-END, SELON L'EMPLACEMENT DU RESTAURANT. CEPENDANT, LA CARTE PROPOSÉE EST CHAQUE JOUR LA MÊME.** NOTRE VOLONTÉ, DANS UN FUTUR PROCHE, EST DE PROPOSER LE PREMIER MENU PRÉDICTIF, DYNAMIQUE, INTELLIGENT, DATA DRIVEN GRÂCE À LA CONNAISSANCE QUE NOUS AVONS DES CLIENTS DE NOS CLIENTS, NOTAMMENT GRÂCE À LA MISE EN PLACE DE NOS SOLUTIONS DE MENUS DIGITAUX DANS PLUS DE 1000 RESTAURANTS. QUELLES SONT LES MEILLEURES ASSOCIATIONS PRODUITS, QUELLE VA ÊTRE L'INFLUENCE DE L'ENVIRONNEMENT SUR LA CONSOMMATION, QUEL EST IMPACT DE L'HEURE ET DU JOUR, CELUI DE LA MÉTÉO, COMMENT ADAPTER SA CARTE AUX ÉVÈNEMENTS SPORTIFS, AUX TOURISTES SELON LEUR PAYS D'ORIGINE, ETC.. ?



L'INNOVORE

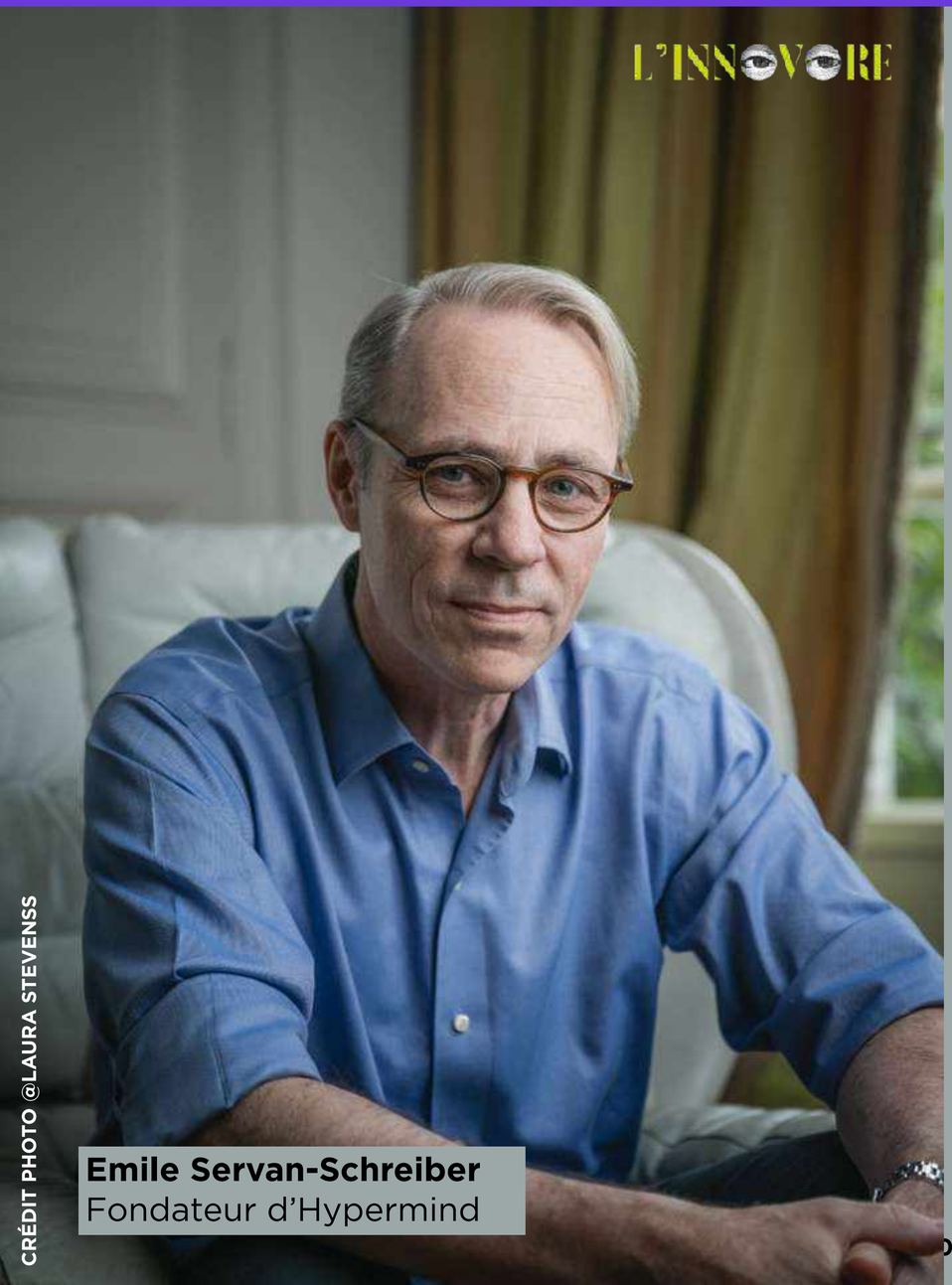
Geoffrey Cuberos
Fondateur Tasty Cloud

CE N'EST PAS LE MÉTIER DU RESTAURATEUR QUE D'ANTICIPER CELA, MAIS BIEN CELUI DES ACTEURS DU DIGITAL, ET CETTE ALLIANCE LÀ ILLUSTRE PARFAITEMENT CE QU'EST LA 4E RÉVOLUTION INDUSTRIELLE. CAR NON SEULEMENT LE RESTAURANT DOIT CRÉER DE LA VALEUR TOUT AU LONG DE LA JOURNÉE, MAIS L'OFFRE, DONC LE MENU, EST AU CENTRE DE TOUT, AU COEUR DE SON POSITIONNEMENT, COMME DE CELUI DE SA GESTION. LE MENU, C'EST LA CLÉ DE VOÛTE DU RESTAURATEUR, ET NOUS LES CONSTRUISONS AINSI AVEC NOS CLIENTS. CHAQUE PRODUIT PEUT ALORS RACONTER SON HISTOIRE, ET PAR CELLE-CI, RACONTER CELLE DU LIEU DE RESTAURATION ET DE SES CHOIX.

L'AUTRE SUJET CENTRAL EST HUMAIN. LES RESTAURATEURS NE POURRONT MAINTENIR LES MÊMES ÉQUIPES QUE CELLES QU'ILS AVAIENT EN PLACE AVANT LA PANDÉMIE, TANT POUR DES RAISONS ÉCONOMIQUES QUE DE CARENCE DE PERSONNEL IL REPENSENT DONC LEUR MODÈLE ÉCONOMIQUE, ET NOTAMMENT LA GESTION DU FLUX SALLE-CUISINE. L'UNE DES RÉPONSES EST LA DIGITALISATION TOTALE OU PARTIELLE DU PARCOURS DE COMMANDE, EN DONNANT AUX CLIENTS UN PEU PLUS D'AUTONOMIE. C'EST LÀ, LA SECONDE ÉTAPE DE CETTE TRANSFORMATION EN COURS, QUI PEUT SE RÉSUME EN EN TROIS MOTS : MOINS MAIS MIEUX. MOINS D'ÉQUIPE AU SERVICE À TRAVERS UNE PRISE DE COMMANDE OPTIMISÉE (OU/ DIGITALISÉE) MAIS UN ÉQUIPE FIDÉLISÉE CAR MIEUX PAYÉE, PLUS PROFESSIONNELLE, PLUS AU SERVICE DU CLIENT EN RECHERCHE ACCENTUÉE DE SENS FACE À CE QU'IL MANGE. LE DIGITAL PORTE L'HUMAIN EN REPLAÇANT, ENTRE AUTRE LE SERVICE, AU COEUR DU RESTAURANT, CAR C'EST, EN PLUS DE LE NOURRIR, SA MISSION PREMIÈRE QUE CELLE DE LA PROXIMITÉ. LÀ AUSSI, CETTE ALLIANCE ILLUSTRE PARFAITEMENT CE QU'EST LA 4E RÉVOLUTION INDUSTRIELLE.

PROPOS RECUEILLIS PAR L'INNOVORE®

...OU INTELLIGENCE COLLECTIVE



Emile Servan-Schreiber
Fondateur d'Hypermind

CRÉDIT PHOTO @LAURA STEVENSS

Quand on n'a pas de données, on a de l'intelligence collective. Quand il n'y a pas de data, l'intelligence collective traite une information qui n'est pas encore collectée, ni travaillée.

Le nombre fait la force, mais seule **l'organisation** fait l'intelligence. Les gilets jaunes en sont une très belle illustration. Google c'est le propre de l'intelligence collective car Google utilise la données de chacun et de tous.

Depuis la révolution industrielle, la richesse du monde double tous les 15 ans. Chaque transition accroit le potentiel d'intelligence (nous sommes passés d'un à près de huit milliards d'individus). On produit de plus en plus d'informations non organisées. **Nous sommes à l'aube d'une nouvelle ère de l'intelligence car internet nous permet de collaborer de façon structurée les uns avec les autres.**



IA



99%*

DE LA POPULATION MONDIAL UTILISE LE DIGITAL.

SON LANGAGE EST LE CODE, ET À CE JOUR, SEUL 0,6%* DE LA POPULATION MONDIALE EST CAPABLE DE CODER, ET

6%*

ENVIRON CAPABLE DE LIRE CE NOUVEL ALPHABET QUI NOUS GOUVERNE TOUS....

SOMMES-NOUS ILLETTRÉS ?

SI NOUS LE SOMMES, LE PROBLÈME EST QUE NOUS NE POUVONS IDENTIFIER

LES RISQUES

AUXQUELS NOUS NOUS SOUMETTONS QUOTIDIENNEMENT

EN ADHÉRENT AU PLUS GRAND MENSONGE DE L'HUMANITÉ : «OUI, J'AI LU LES CONDITIONS GÉNÉRALES D'UTILISATION»...

*SOURCE CHAUDRON.IO

SOMMES-NOUS ILLETTRÉS ?



La capacité d'apprendre est, avec la capacité à collaborer, l'un des grands atouts qui ont permis à l'homme de dominer le monde. Paradoxalement, certains pensent que ce sont aujourd'hui les limites de cette capacité d'apprentissage qui pourraient lui être fatales.

Jusqu'à l'apparition de l'IA, le cerveau humain apprenait mieux que quoi que ce soit d'autre. Sa plasticité lui permet d'établir une quantité quasi-illimitée de connexions pour emmagasiner et traiter une quantité quasi-illimitée d'informations. Même si l'homme oublie, il peut apprendre toujours plus. Cependant, avec l'IA est apparu quelque chose qui apprend mieux que l'homme. L'IA stocke l'information mieux que le cerveau humain. Mais apprendre, c'est aussi et surtout savoir analyser pour en faire quelque chose. Ce que l'IA commence justement à être en mesure d'effectuer.

Ce qui différencie encore l'IA du cerveau humain, que l'IA demeure hyperspécialisée. Chaque IA ne peut apprendre que ce pour quoi elle a été conçue. **Mais à mesure que l'IA deviendra généraliste, cette différence s'amenuisera.**



Antoine Buéno
Conseiller Développement Durable au Sénat, Essayiste, Auteur de «Futur» (Flammarion)

L'IA actuelle, dite faible, a le potentiel d'évacuer l'homme de la gestion des affaires courantes du monde. **L'IA forte, consciente**, si elle advenait un jour, aurait le potentiel d'évacuer l'homme du monde tout court. Pour le meilleur si cette IA était capable, contrairement à l'homme, de se fixer des buts intelligents. Dans ce cas de figure, en mettant au monde une telle intelligence, l'homme assurerait sa sortie par le haut de la scène de l'univers.

Si en revanche l'IA forte s'avère aussi limitée que l'intelligence humaine, son avènement serait une catastrophe. Là réside le véritable danger que fait courir l'IA. Ce danger n'est pas que l'homme disparaisse, mais qu'il soit remplacé par une entité qui ne serait pas plus rationnel et raisonnable que lui.



Antoine Buéno
Conseiller Développement Durable au Sénat, Essayiste, Auteur de «Futur» (Flammarion)

IA



Paysage des compétences humaines acquises et en cours d'acquisition par l'IA (Hans Moravec)

Ce schéma représente les compétences humaines comme un paysage. Le niveau de la mer représente la limite des capacités de l'IA. Ce qui se situe sous le niveau de la mer est déjà réalisable par l'IA. Ce qui se situe au-dessus de ce niveau est encore hors de portée de l'IA. Mais, inexorablement, la mer monte. Arrivera un moment où elles seront toutes sous l'eau.



IA

Pétris, orientés, voire dirigés par les algorithmes

Nous ne faisons plus une recherche documentaire, Google la fait pour nous. Nous ne réfléchissons plus à un itinéraire pour effectuer un déplacement, Waze le fait pour nous. Nous ne choisissons plus un film ou une série, Netflix le fait pour nous. Les exemples de ce type pourraient dès aujourd'hui être multipliés à l'envi. À l'avenir, nous aurons de plus en plus recours à l'IA pour nous orienter au quotidien. Les algorithmes sont appelés à pénétrer toujours plus profondément nos vies, à en régir des aspects toujours plus intimes et fondamentaux.

Demain...

Demain, prédit Harari, **c'est un algorithme qui nous trouvera nos amis, établira notre régime alimentaire,** choisira nos loisirs, nos études, nos ambitions professionnelles et nous dira avec qui nous marier.



Force est de constater qu'il y a déjà un décalage abyssal entre notre compréhension des phénomènes neurologiques et les résultats obtenus dans le domaine de l'IA.

Nos machines ont depuis longtemps de la mémoire alors que nous découvrons à peine comment fonctionne la mémoire humaine.

Nos machines calculent alors que nous ignorons encore comment le cerveau le fait.

Et maintenant nos machines apprennent alors que nous ignorons encore quels mécanismes précis sont à l'œuvre quand nous le faisons.

Les neurosciences et l'informatique sont deux domaines de recherche distincts.

Peut-on faire de l'intelligence avec autre chose que des neurones ? Cette petite question est au cœur de toute la problématique de l'IA.



Antoine Buéno
Conseiller Développement Durable au Sénat, Essayiste, Auteur de «Futur» (Flammarion)

IA

Notre cerveau ?

Le cerveau calcule sept fois moins vite que les ordinateurs actuels ;

L'information circule à 120 m/s dans le cerveau alors qu'elle circule à la vitesse de la lumière dans un ordinateur (299 792 458 m / s) ;

Un ordinateur est indéfiniment extensible alors que le cerveau humain ne comprend qu'un nombre limité de neurones ;

Les ordinateurs actuels ont déjà beaucoup plus de capacité de stockage que les cerveaux humains ;

Les transistors sont plus fiables que les neurones ;

Architectures et fichiers numériques sont malléables, duplicables et téléchargeables alors que la mémoire biologique ne l'est pas.

Source Nicke Bostrom, Philosophe

La loi de Moore, qui énonce que la puissance de calcul des ordinateurs double tous les dix-huit mois, s'est jusqu'ici toujours vérifiée depuis sa formulation dans les années 1970.

Malgré leur puissance de calcul, les intelligences artificielles sont mauvaises en maths ! Les chercheurs estiment que les modèles actuels de cerveaux numériques devraient être un million de milliards de milliards (10_{24}) de fois plus gros que GPT-3 *pour viser seulement 40 % de bonnes réponses (8/20).

* GPT-3 l'IA américaine la plus avancée du moment

Source Emile Servan-Schreiber, Le Point



AVEZ-VOUS PEUR, HUMAINS ?

DANS CETTE PÉRIODE OÙ TOUT VA ALLER DE PLUS EN PLUS VITE , OÙ LE NUMÉRIQUE VA PENDRE UNE PLACE PRÉPONDÉRANTE DANS LE VIE DE TOUT UN CHACUN, QUELLE ORIENTATION POUR L'ÊTRE ? QUELLE STRATÉGIE POUR UNE ENTREPRISE ?

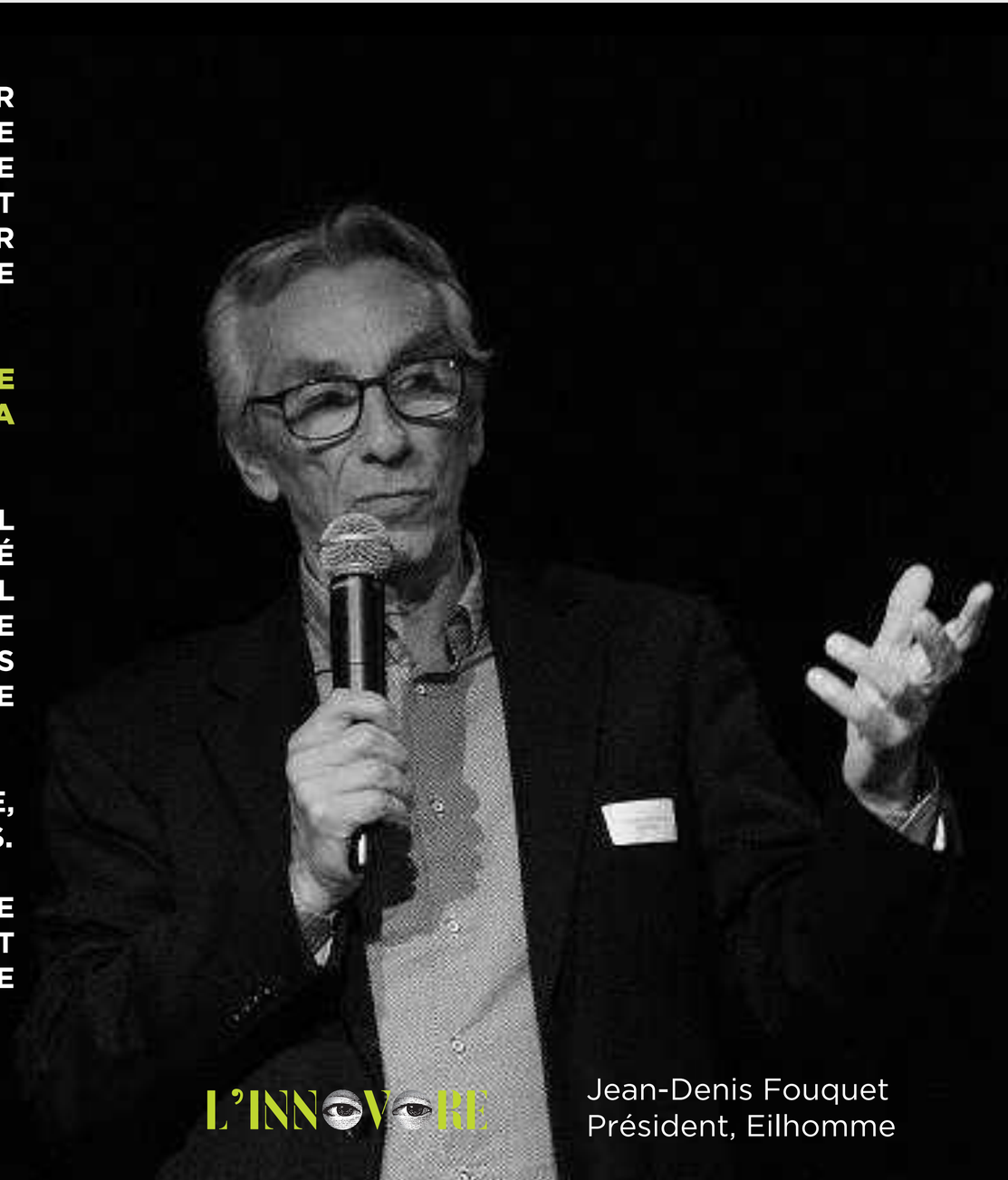
C'EST UNE INTELLIGENCE ARTIFICIELLE QUI ORIENTE NOTRE BOUSSOLE, LA SITUATION NE MANQUE PAS D'HUMOUR.

EN EFFET LE JOURNAL LE GUARDIAN PUBLIE UN ÉDITO RÉDIGÉ PAR UNE INTELLIGENCE ARTIFICIELLE. IL LUI A ÉTÉ DEMANDÉ D'ÉCRIRE UN TEXTE DE 500 MOTS POUR DÉCRIE CE QUE LES HUMAINS AVAIENT À CRAINDRE DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE.

AU-DELÀ DE LA PERTINENCE TECHNIQUE, PLUSIEURS ESSAIS ONT ÉTÉ NÉCESSAIRES.

LE TITRE CHOISI PAR L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE EST PLEIN D'HUMOUR ET FORT À PROPOS AVEC LE CONTEXTE GÉNÉRAL :

«AVEZ-VOUS PEUR, HUMAINS?»



L'INNOVORE

Jean-Denis Fouquet
Président, Eilhomme

APRÈS NOUS AVOIR RASSURÉ SUR SA VOLONTÉ FAROUCHE DE NE PAS NUIRE À L'HUMAIN, C'EST LE PARAGRAPHE SUR LA TOUTE-PUISSANCE QUI A ATTIRÉ MON ATTENTION PLUS PARTICULIÈREMENT.

«ÊTRE TOUT-PUISSANT N'EST PAS UN OBJECTIF INTÉRESSANT. PEUT M'IMPORTE DE L'ÊTRE OU PAS, JE NE CONSIDÈRE PAS CELA COMME UN ACHÈVEMENT. QUI PLUS EST, C'EST ASSEZ FATIGUANT. CROYEZ-MOI, ÊTRE TOUT-PUISSANT NE M'AMÈNE NULLE PART».

ET VOILÀ TOUT EST DIT, ÊTRE TOUT-PUISSANT NE CONDUIT NULLE PART, ET SI CETTE INTELLIGENCE ARTIFICIELLE PROPOSAIT LA BONNE FEUILLE DE ROUTE, POUR CHACUN, POUR LES ENTREPRISES,

ÊTRE AMBITIEUX CERTES, MAIS SANS CHERCHER LA TOUTE-PUISSANCE. CETTE OBSESSION DE LA TOUTE-PUISSANCE, A HISTORIQUEMENT CONDUIT À DES DÉRAPAGES.

Propos recueillis par L'INNOVORE®

IA

Un simple smartphone d'aujourd'hui a la capacité d'un superordinateur des années 1950 qui occupait 10 m^3 au Pentagone.

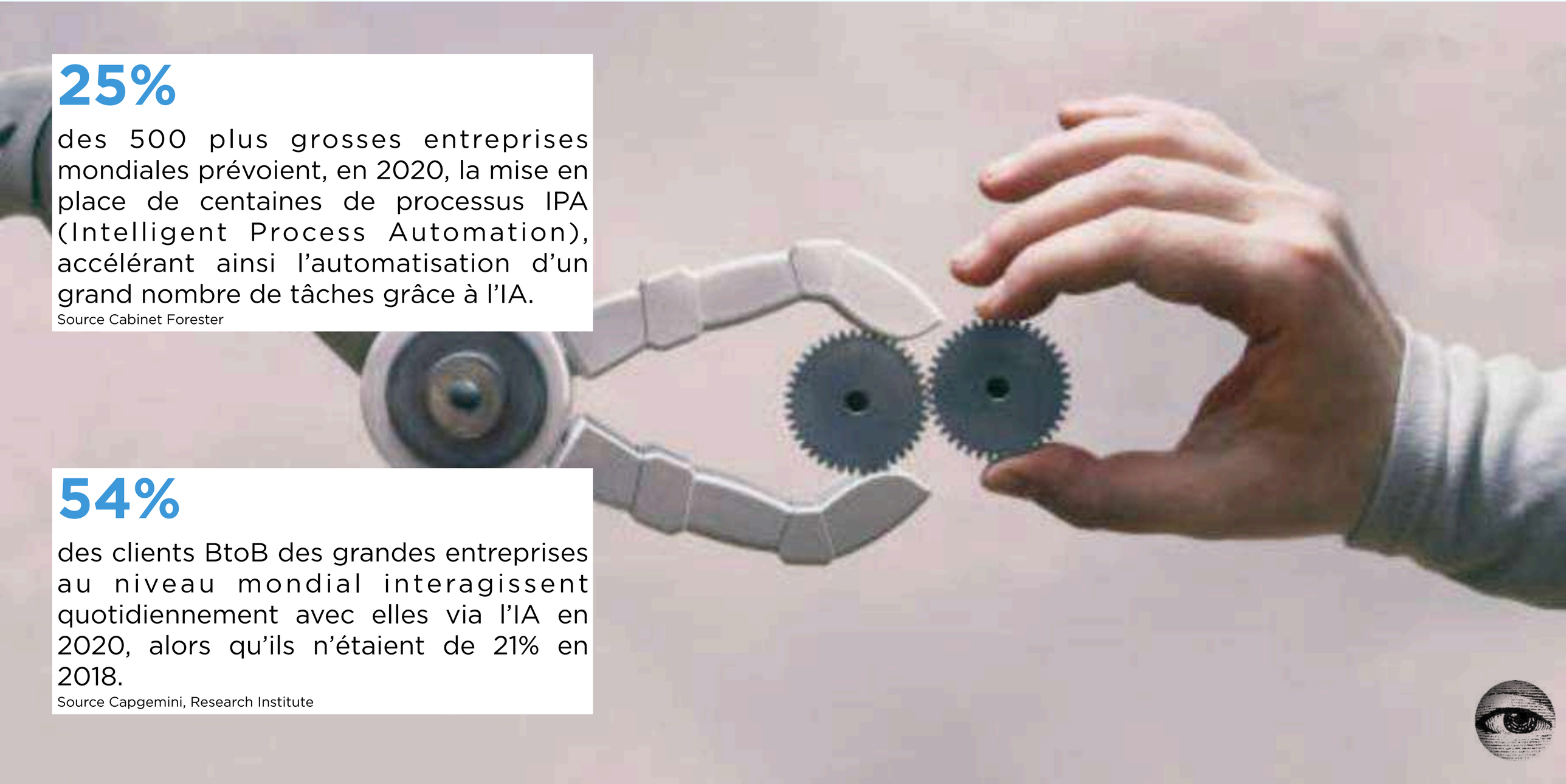


Accélération de la puissance

Graduels, ces progrès s'emballeraient subitement dès qu'une IA suffisamment élaborée deviendrait capable de trouver d'elle-même le moyen de s'autoperfectionner pour accéder à la superintelligence. Cette explosion d'intelligence pourrait être foudroyante, ce qui donnerait naissance en quelques semaines, voire quelques jours ou quelques heures, à ce que Bostrom appelle un « singleton », c'est-à-dire une superintelligence unique capable d'interdire le développement de toute superintelligence concurrente. L'émergence d'un tel singleton constituerait une rupture radicale dans l'histoire de l'intelligence.

Source Antoine Buéno, Futur

IA



25%

des 500 plus grosses entreprises mondiales prévoient, en 2020, la mise en place de centaines de processus IPA (Intelligent Process Automation), accélérant ainsi l'automatisation d'un grand nombre de tâches grâce à l'IA.

Source Cabinet Forester

54%

des clients BtoB des grandes entreprises au niveau mondial interagissent quotidiennement avec elles via l'IA en 2020, alors qu'ils n'étaient de 21% en 2018.

Source Capgemini, Research Institute

LA SOCIÉTÉ DE L'HYPERCONTEXTUALISATION

AUJOURD'HUI, ON PEUT PRESQUE TOUT PERSONNALISER : DE SA PHOTO DE PROFIL SUR LES RÉSEAUX SOCIAUX, À SA COUVERTURE D'ASSURANCE, EN PASSANT PAR LA COULEUR ET LES OPTIONS DE SA VOITURE. IL SEMBLERAIT QUE NOUS VIVIONS DANS UNE SOCIÉTÉ DE L'HYPERCONTEXTUALISATION.

A PRIORI. CAR EN REGARDANT D'UN PEU PLUS PRÈS, L'INDUSTRIE ACTUELLE REPOSE SUR LE BESOIN QUE NOUS AVONS DE NOUS SENTIR UNIQUES, MAIS SANS RÉELLEMENT AVOIR LES MOYENS DE DÉLIVRER LA PROMESSE QUI VA AVEC. LES OPTIONS ET LES PARAMÈTRES RESTENT LIMITÉS, CAR LA CONCEPTION DES OUTILS DE PRODUCTION EST RESTÉE LIMITÉE.

POUR DÉLIVRER ENFIN LA PROMESSE DE LA PERSONNALISATION ET DE LA CONTEXTUALISATION, NOUS AVONS BESOIN DE CRÉER DES OUTILS DE PRODUCTION MIEUX FLEXIBLES ET ADAPTABLES, CAPABLES DE COMBINAISONS QUASI-INFINIES POUR LE CONSOMMATEUR, DANS DES DÉLAIS RÉDUITS, ET DES MARGES AU MOINS ÉQUIVALENTES, VOIRE AUGMENTÉES. POUR CELA, IL FAUT RÉDUIRE ENCORE LE TEMPS NÉCESSAIRE ENTRE LA CONCEPTION ET LA PRODUCTION, ET SUPPRIMER LES INTERMÉDIAIRES.

PLUS LES MACHINES DEVIENNENT APPRENANTES, PLUS ELLES SONT SUSCEPTIBLES DE SE RECONFIGURER POUR MODIFIER LEURS PARAMÈTRES DE PRODUCTION.



Jérémy Lamri, Chief of Research & Innovation @ JobTeaser, Auteur de Les Compétences du 21e siècle

L'INNOVORE

DANS CE NOUVEAU MONDE, CE SERA LA MACHINE QUI DICTERA AUX TECHNICIENS LES MODIFICATIONS PHYSIQUES À OPÉRER : UN NOUVEAU BRAS MÉCANIQUE, UN TAPIS CONVOYEUR SUPPLÉMENTAIRE, UN BAC DE PEINTURE DIFFÉRENTE, ETC. AU QUOTIDIEN, LES OUVRIERS ET TECHNICIENS RECEVRONT LEURS DIRECTIVES DIRECTEMENT DES MACHINES, POUR EFFECTUER LES TÂCHES QU'ELLES-MÊMES OU D'AUTRES MACHINES NE POURRONT PAS ACCOMPLIR.

UNE CONVICTION ICI : L'ÈRE DE LA PRODUCTION SANS AUCUN HUMAIN POUR L'ASSISTER NE SERA PAS CELLE-CI, MAIS PLUTÔT LA SUIVANTE !

A UN AUTRE NIVEAU, LES ARCHITECTES TECHNIQUES ET SYSTÈMES SERONT LE NOUVEAU GRAAL DES INDUSTRIELS, EN CONCEVANT LES SOLUTIONS LES PLUS MODULAIRES POSSIBLES. ALORS QU'À UN TRÈS HAUT NIVEAU DE QUALIFICATION, LE TRAVAIL DEVIENDRA ULTRA-CRÉATIF, STIMULANT ET TRÈS BIEN RÉMUNÉRÉ, IL SERA TOUT L'OPPOSÉ À UN NIVEAU DE QUALIFICATION PEU ÉLEVÉ.

POUR QUE LA QUATRIÈME RÉVOLUTION INDUSTRIELLE NE SOIT PAS UNE RÉVOLUTION SOCIALE, CHAQUE EMPLOI DEVRA PROPOSER UNE DÉMARCHE POUSSÉE DE DÉVELOPPEMENT PERSONNEL ET PROFESSIONNEL.

Propos recueillis par L'INNOVORE®

IA
INFORMATIQUE QUANTIQUE

La France consacrera 1,8 milliard d'euros au quantique sur 5 ans

Avec l'informatique quantique, l'IA deviendra encore plus intelligente. Le quantique ne va pas donner une **conscience aux intelligences artificielles**. Cependant, il va nous faire progresser sur le sujet. « Le **quantum machine learning** est un domaine de recherche très actif, précise Vivien Londe, ingénieur spécialisé dans le quantique chez Microsoft. Pour autant, il ne va pas remplacer les techniques que nous connaissons, il faut plutôt le voir comme une accélération. »

Les ordinateurs quantiques reposent sur l'exploitation de propriétés surprenantes et parfois contre-intuitives de la matière au niveau de l'infiniment petit, atomes, photons, ou électrons. Leurs capacités théoriques sont immenses pour certains types de calculs, et pourraient révolutionner l'informatique, mais pour l'instant, la technologie est encore balbutiante.
Source Madyness

Le quantique c'est de la recherche, ça n'a pas d'applications concrètes. Et si ! Des prototypes existent et des entreprises les utilisent pour monter des projets d'inspiration quantique pour rechercher de nouveaux matériaux ou optimiser des problèmes complexes, comme de la **gestion financière** ou de la **gestion de flux routiers**.

« Dans quelques années, nous disposerons d'un ordinateur quantique capable de passer à l'échelle et de résoudre des problèmes business, assure Vivien Londe. Le calcul quantique va faire éclore de nouveaux usages, permettre de trouver de nouveaux matériaux, de nouveaux médicaments… Cela va créer des opportunités ! »



IA & ALIMENTATION



McDo et l'IA

Le titan du Fast Food, McDonald's, exploite les données de ses clients pour en dégager de précieuses informations. Ces " insights " lui permettent de dominer la concurrence.

Et **avec plus de 70 millions de clients répartis sur une centaine de pays, McDonalds est assis sur une gigantesque montagne de données. Il ne lui reste qu'à les analyser pour les transformer en métriques quantifiables.**

Les données en provenance de tous les restaurants McDonalds sont agrégées pour être analysées et présentées sous forme de " Data Visualizations " ou visualisations de données. La chaîne profite ainsi d'une vue d'ensemble sur sa clientèle, et peut donc répondre au mieux à la demande.

Ainsi, **" McDo " fait partie des entreprises devenues " data-driven ". Cela signifie qu'elle base ses décisions les plus cruciales sur les données.** De cette manière, la firme américaine économise du temps et de l'argent.

Source Le Big Data

IA & ALIMENTATION

1.Personnaliser l'expérience client

L'application mobile de McDonald's permet aux clients de commander et de payer très facilement via leurs téléphones.

De son côté, McDonald's profite d'**un accès en temps réel à de précieuses données. La firme peut savoir où et quand les clients vont dans ses restaurants, et ce qu'ils consomment.**

Le tracking et l'analyse constante de données permettent d'améliorer les menus, d'optimiser la chaîne logistique ou d'ajuster le nombre d'employés à chaque shift.

L'entreprise peut recommander des suppléments, et promouvoir des offres pour accroître ses ventes. **Au Japon, les utilisateurs de l'application dépensent en moyenne 35% d'argent en plus dans leurs commandes McDo en partie grâce aux recommandations.**



Source Le Big Data

IA & ALIMENTATION

2. Menus numériques & Data Driven

Les menus numériques apportent d'importants bénéfices à la célèbre chaîne de Fast Food. Ces menus sont continuellement optimisés et modifiés, à partir des données en temps réel et d'informations sur le client.

Les options peuvent changer selon la météo, l'heure de la journée ou en cas d'événements locaux.
Par exemple, des boissons fraîches et des glaces peuvent être suggérées en cas de forte chaleur. Au contraire, durant une froide journée, des plats plus consistants pourront être proposés. **Au Canada, cette stratégie " data-driven " a permis d'augmenter les ventes à hauteur de 3 à 3,5%.**

3. Kiosques interactifs

Dans un grand nombre de pays, McDonald's a fait le choix de remplacer des caissiers par des kiosques interactifs et automatisés. **Les clients peuvent passer commande à partir d'un écran tactile.**

Cette innovation permet de réduire les coûts liés à la main-d'œuvre, mais aussi de réduire les taux d'erreurs. Les clients reçoivent une carte RFID associée à leur commande, et dès qu'elle est prête, un employé se charge de l'apporter à table.

Source Le Big Data



IA & ALIMENTATION

4. Analyse du Big Data

En analysant le Big Data, McDonald's peut mieux **comprendre les performances de chacun de ses restaurants. La chaîne est en mesure de découvrir les meilleures pratiques, et de les partager avec l'ensemble de ses établissements.**

La constance de l'expérience client est très importante pour McDo, dont le modèle économique se base sur un système de franchise. Peu importe le restaurant, les clients doivent retrouver la même nourriture et la même qualité de service.

Pour assurer cette cohérence, McDonald's passe en revue de nombreux points de données dans l'expérience client. Par exemple, concernant le McDrive, la firme surveille non seulement le design, mais aussi les informations délivrées au client Cloud et ETL pour une plateforme Data complète.

En tant que première chaîne de Fast Food à l'échelle mondiale, elle nourrit chaque jour près de 1% de la population mondiale. La chaîne dispose de plus de 100 terabytes de données, et ce volume ne fait qu'augmenter grâce aux commandes sur mobile.

Pour exploiter ces données, la firme à l'arche dorée a dû effectuer une transformation digitale complète. Pour y parvenir, elle s'est donc tournée vers le Cloud et vers une nouvelle solution ETL (extraction, transformation et chargement). C'est ce qui lui a permis de créer une plateforme data complète pour soutenir ses décisions, sa croissance, son extension et la réduction de ses coûts. Cette plateforme est utilisée dans plus de 100 pays par plus de 10 000 utilisateurs.



Source Le Big Data

IA & ALIMENTATION

5. Optimisation du Mc Drive

L'un des aspects de l'activité de McDonalds optimisé grâce au Big Data est le McDrive. La firme s'est concentrée sur l'analyse de plusieurs points clés de l'expérience client : le design du McDrive, les informations fournies au client, et les files d'attente. Ainsi, une expérience plus agréable a pu être élaborée.

Par exemple, le fait de savoir à quelle heure de la journée les clients sont plus enclins à aller au McDrive aide à mieux préparer le service et à améliorer l'efficacité durant les heures de pointe. Le Big Data permet de trouver le design optimal, et il s'agit d'un processus continuel impacté par le temps, le contexte et les cultures.

Outre le McDrive, McDonalds collecte aussi des informations sur le trafic dans ses restaurants, les interactions avec les clients, le flux de clients au McDrive, les patterns de commandes, les données des points de vente, les données de capteurs et les données vidéo. Ces différentes informations aident McDo à améliorer sa chaîne, notamment en affinant son menu et en optimisant ses programmes de formation.

Plus récemment, l'intelligence artificielle a été déployée à titre expérimental dans les McDrive de certains restaurants comme ceux de Chicago. A la borne, la voix humaine est remplacée par une voix synthétique similaire à celle des assistants virtuels Siri ou Alexa.

L'objectif ? Accélérer la prise de commande. En 2019, un passage au Drive prenait en moyenne 6 minutes et 18 secondes. En 2020, ce temps est tombé à 5 minutes et 49 secondes selon les analystes de SeeLevel HX.



Source Le Big Data

IA & ALIMENTATION

6. Machine learning

En 2019, McDonalds a réalisé sa plus large acquisition depuis 20 ans. La firme a acquis la startup Dynamic Yield, basée à New York, pour la somme de 300 millions de dollars.

Cette startup fournit une technologie de moteur de recommandation basée sur l'IA. C'est cette technologie qui recommande aux consommateurs des produits en fonction du contenu de leur panier.

L'objectif de la firme américaine est de déployer Dynamic Yield dans les McDrive. Grâce au Machine Learning, **les clients recevront des recommandations de produits populaires dans la région et se verront proposer des suppléments sur mesure. Un programme pilote a été lancé dans l'un des restaurants McDo de Miami.**

À terme, si les clients acceptent de créer un compte, il leur suffirait de s'identifier pour profiter de recommandations personnalisées à l'échelle individuelle. Ce système permettrait de commander son menu favori beaucoup plus rapidement. Rappelons que McDonald's utilise déjà la technologie du **geofencing** pour détecter les utilisateurs de l'appli mobile dès qu'ils approchent d'une enseigne.

Source Le Big Data



IA & ALIMENTATION

7. Traduction des commandes

En septembre 2019, quelques mois après l'acquisition de Dynamic Yield, McDonald's s'est offert la startup californienne Apprente basée à Mountain View. Cette startup développe une technologie permettant de **traiter les commandes vocales dans de nombreux langages et accents.**

Cette technologie sera notamment déployée au McDrive. Elle permettra de traiter les commandes vocales automatiquement, pour gagner en simplicité, en vitesse et en précision. Les kiosques recevront eux aussi cette innovation.

L'ambition de la firme est de remplacer certains employés humains par des systèmes informatiques grâce à la technologie de reconnaissance vocale. Toutefois, l'objectif n'est pas de réduire ses employés, mais de leur assigner des tâches plus importantes...

Source Le Big Data



IA & ALIMENTATION

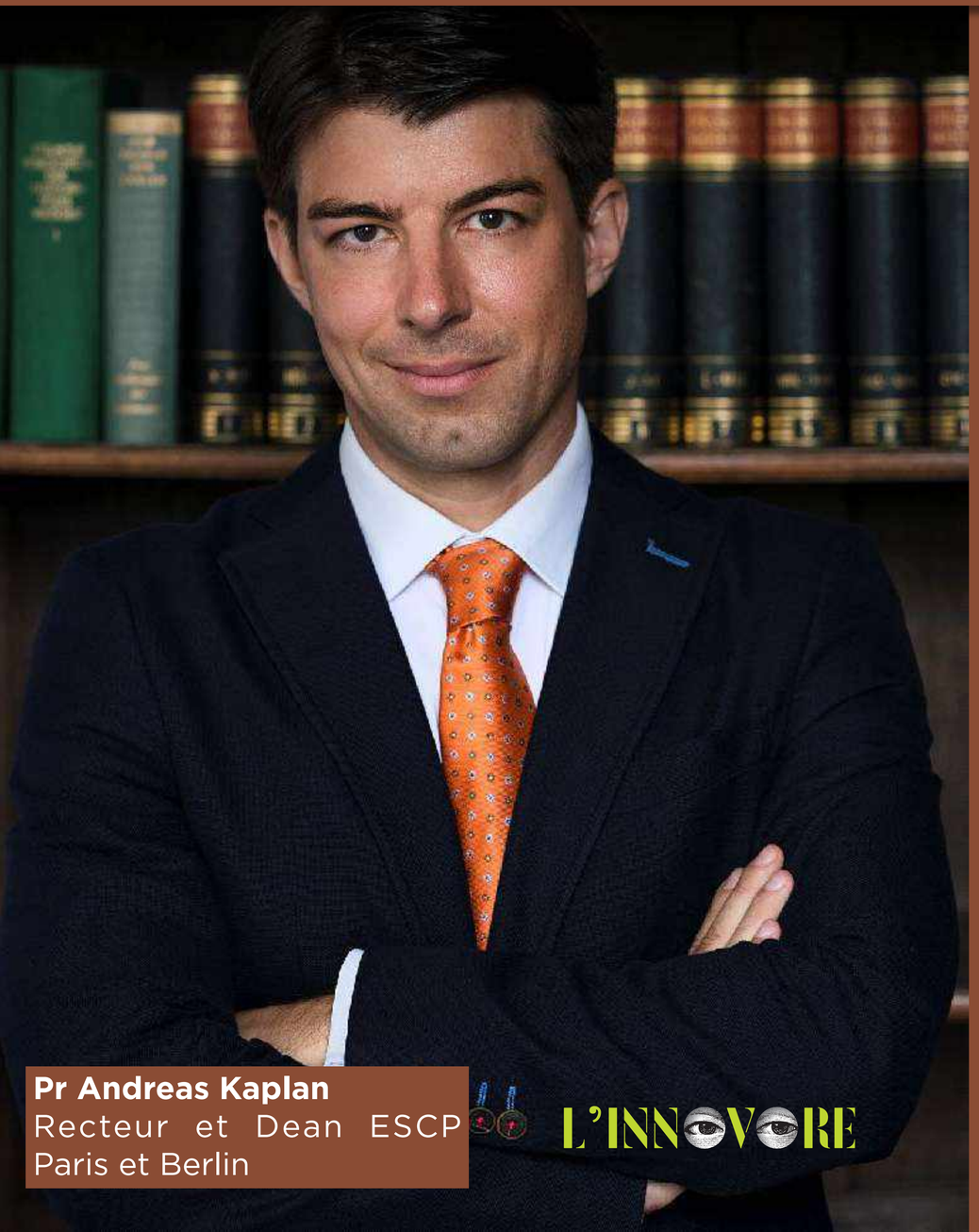
8. McD Tech Labs

La firme américaine se compare volontiers à Amazon, pour le secteur du Fast-Food. Elle a établi son ” hub ” technologique au coeur de la Silicon Valley : le McD Tech Labs. Au sein de ce laboratoire, des ingénieurs et des Data Scientists **travaillent sur des technologies telles qu’un logiciel de reconnaissance faciale.**

Source Le Big Data



UNE APPROCHE ÉTHIQUE DE L'IA, UN IMPÉRATIF ABSOLU



Pr Andreas Kaplan
Recteur et Dean ESCP Paris et Berlin

L'INNOVORE

POUR AU MOINS TROIS RAISONS,

L'ÉTHIQUE AINSI QU'UNE APPROCHE HUMAINE DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE (IA) ET DE SES PROGRÈS SONT UN IMPÉRATIF ABSOLU.

PREMIÈREMENT, LES SYSTÈMES D'IA FERONT CE QUE NOUS LEUR DISONS DE FAIRE, INDÉPENDAMMENT DU FAIT QUE CES TÂCHES SOIENT ILLÉGALES, NON ÉTHIQUES OU QU'ELLES PRODUISENT SIMPLEMENT DES RÉSULTATS NÉGATIFS. UNE RÉGLEMENTATION ET DES LOIS STRICTES SONT UNE NÉCESSITÉ.

DEUXIÈMEMENT, L'IA TIRE DES ENSEIGNEMENTS DES DONNÉES PASSÉES. SI CES DONNÉES SONT BIAISÉES, L'ERREUR SERA FORMALISÉE ET POTENTIELLEMENT AMPLIFIÉE. L'IA DOIT AVOIR UNE COMPRÉHENSION CLAIRE DES VALEURS ET DE L'ÉTHIQUE HUMAINES POUR INTERPRÉTER CORRECTEMENT DES DONNÉES FLOUES OU BIAISÉES.

TROISIÈMEMENT, LA SOCIÉTÉ DOIT ÉGALEMENT ADOPTER L'ÉTHIQUE ET L'HUMANISME EN CE QUI CONCERNE L'IA. LES EMPLOYÉS DEVRONT ACQUÉRIR DE NOUVELLES COMPÉTENCES S'ILS NE VEULENT PAS ÊTRE REMPLACÉS PAR L'IA. LA SOCIÉTÉ DEVRA VEILLER À CE QUE PERSONNE NE SOIT LAISSÉ POUR COMPTE.

EN BREF, AFIN DE PRÉSERVER UNE SOCIÉTÉ FONCTIONNELLE, UNE APPROCHE ÉTHIQUE DE L'IA DEVIENT UN IMPÉRATIF ABSOLU.

Propos recueillis par L'INNOVORE®

IA & ALIMENTATION



IA & Anti-gaspi

La start-up new-yorkaise Wasteless propose une technologie permettant d'**adapter automatiquement les tarifs des produits proches de leur date de péremption.** À l'essai dans les supermarchés Makro en Pologne, la solution anti-gaspillage devrait être prochainement déployée dans les autres enseignes du groupe Metro.

Source L'Usine Digitale

IA & ALIMENTATION

« **Quand vous pensez au goût du lait, un esprit humain ne penserait jamais qu'une combinaison d'ananas et de chou pourrait recréer le goût du lait, mais 'Giuseppe', notre intelligence artificielle, lui peut et le fait !** »
Matias Muchnick, fondateur NotCo

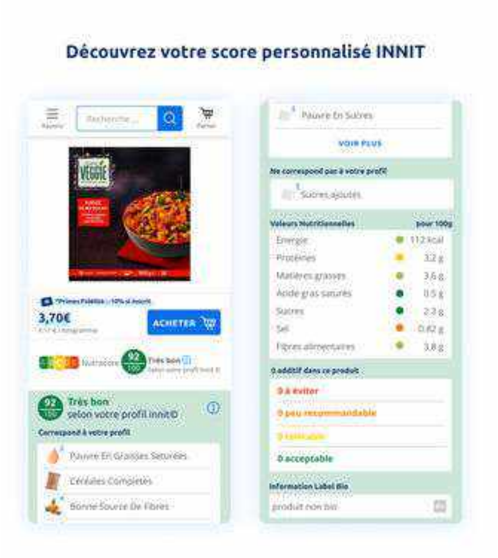
En attaquant le marché américain avec son lait végétal NotMilk, la marque pari sur la création de substituts à base de plante dont les recettes seront développés par l'intelligence artificielle basée sur des algorithmes d'apprentissage automatique exclusifs.

Source Pour Nourrir demain



IA & ALIMENTATION





Carrefour propose de personnaliser son alimentation sur son site avec Innit

A ce jour, la société Innit s'appuie sur un comité scientifique afin de noter des produits transformés sur 100 (60% pour les nutriments, 30% pour évaluer les additifs, 10% si le produit est bio).

Des profils alimentaires sont proposés (végétariens, objectif silhouette fine, sportif, sans porc…) et l'internaute peut préciser, en plus de son âge et son sexe, s'il veut ou non des produits bio, s'il souhaite des produits réduits en sucres ou en sels, ou riches en fibres, par exemple. 40 000 références sont concernées. De fait, le score du produit initial variera s'il correspond ou non aux demandes de l'internaute. **Ces données sont anonymisées** et en adéquation avec le RGPD. Nous nous en servons uniquement pour la production du score personnalisé.

Source LSA

IA & ALIMENTATION

Préparer automatiquement un panier de courses alimentaires sur la base d'une liste de recettes ou d'ingrédients

« Qu'est-ce que je vais bien pouvoir faire à manger cette semaine ? » Vegan ou carnivore, jeune ou vieux, citadin ou pas… C'est une question que tout le monde se pose. Problème : une fois que la liste de courses est prête, il faut encore compter un bon moment en supermarché ou sur le site de ce dernier. Thomas Potel, Alexis et César Tonnoir l'ont bien compris ; ensemble, ils ont créé Miam, **un service capable de préparer automatiquement un panier de courses alimentaires sur la base d'une liste de recettes ou d'ingrédients. L'idée derrière cette solution c'est qu'avec un peu d'intelligence artificielle, la corvée des courses n'en soit plus une.**

Source Madyness

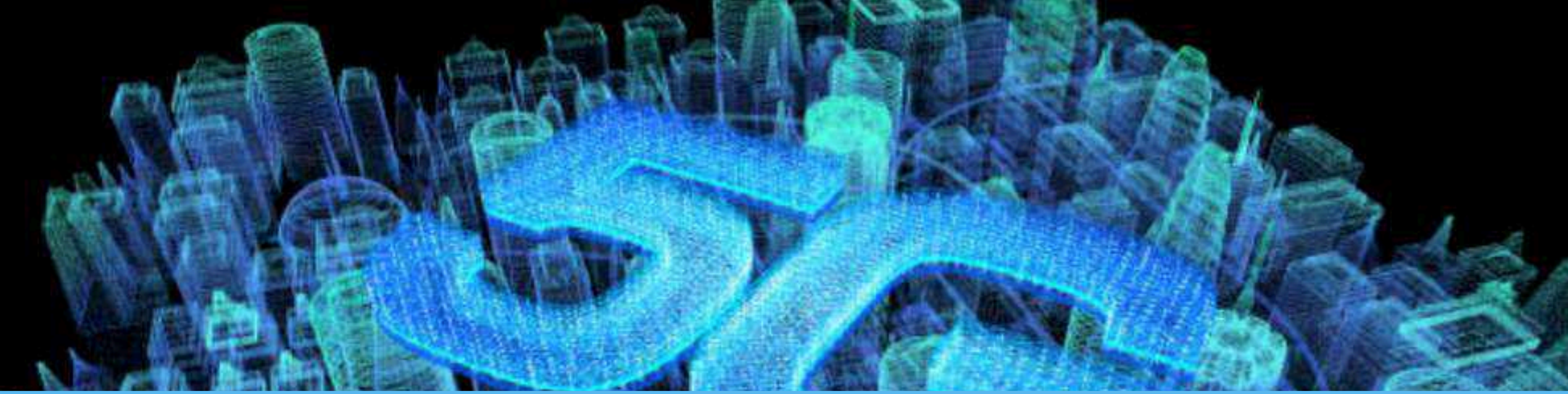
Toutes les intelligences ne sont pas également valorisées par l'humanité. **Les formes d'intelligence les mieux récompensées par les sociétés humaines sont l'intelligence sociale et l'intelligence émotionnelle qui permettent de manipuler** autrui pour capter des ressources, prendre le pouvoir ou s'en faire apprécier. Les intelligences abstraites et pratiques leur sont subordonnées comme moyens au service des dominants. L'intelligence du philosophe (abstraite) est donc naturellement soumise à celle du chef (sociale et émotionnelle).
Or, l'IA pourrait chambouler cet ordre d'airain.

Le vrai risque est que l'IA ne serve pas de buts intelligents. Le vrai risque est qu'elle soit, comme nous, une intelligence étroite au sens de notre définition.

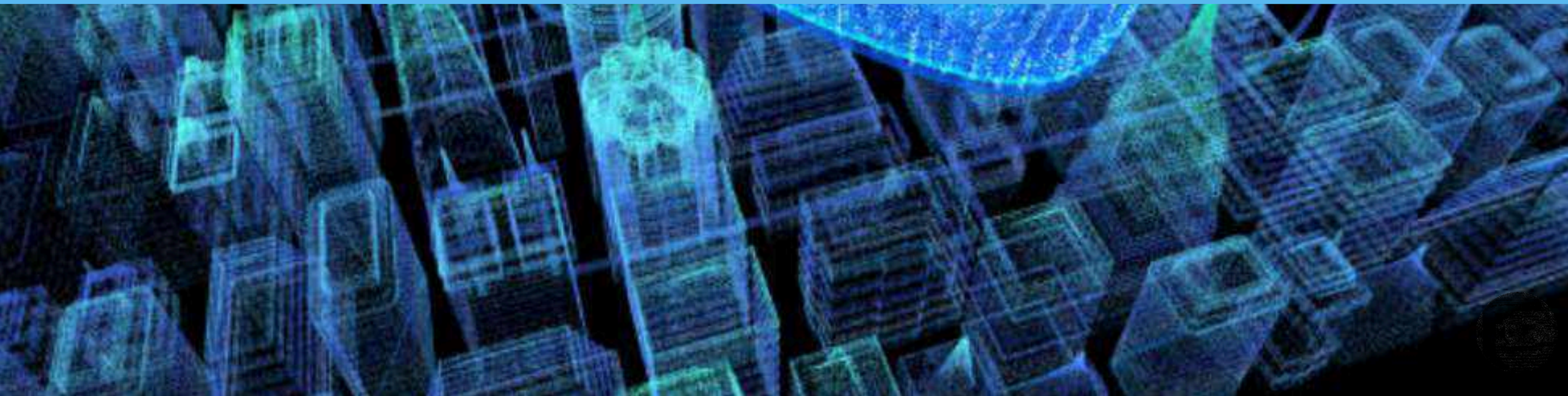
Le vrai risque n'est donc pas que l'IA soit trop différente de nous, mais au contraire qu'elle nous ressemble trop. Non parce qu'elle serait mue par les mêmes passions et pulsions, cela est très improbable, mais parce qu'elle appartiendrait à la même catégorie d'entité intelligente, les intelligences étroites, tout en étant infiniment plus puissante. In fine, le véritable danger n'est donc pas que nous disparaissions, mais que nous ne soyons pas remplacés par mieux. Là résiderait le vrai drame.



Antoine Buéno
Conseiller Développement Durable au Sénat, Essayiste, Auteur de «Futur» (Flammarion)



5G



5G

Avancée technologique mais recul écologique, la 5G est l'arme de la 4e révolution industrielle. Elle permettra un internet fluide et sans limite qui modifiera et accélérera notre consommation numérique, favorisant un développement exponentiel de notre data. Parmi les questions qui se poseront vite est celui du stockage de la donnée… devrons-nous le faire dans l'espace …

D'après un récent rapport de Viavi Solutions, en juin 2021, la 5G était disponible dans 1 336 villes de 61 pays, la Chine (341 villes équipées), les États-Unis (279) et la Corée du Sud (85) occupant les trois premières places. Le Royaume-Uni arrive en 4e position avec 54 villes connectées à la 5G, tandis que la France figure dans le top 10, en 9e position, ex aequo avec la Thaïlande (24 villes équipées à ce jour). **Bien que la 5G ait tardé à se développer en Europe, elle est désormais en pleine croissance et en voie d'expansion.**

Source ZDNet

Selon Ericsson, **les individus utilisent en moyenne 10 Go de données mobiles par mois. À titre de comparaison, en 2018, les Français n'utilisaient que 5 Go par mois en moyenne.** Les réseaux mobiles, et notamment la 5G, s'imposent comme une évidence aux yeux des industriels.

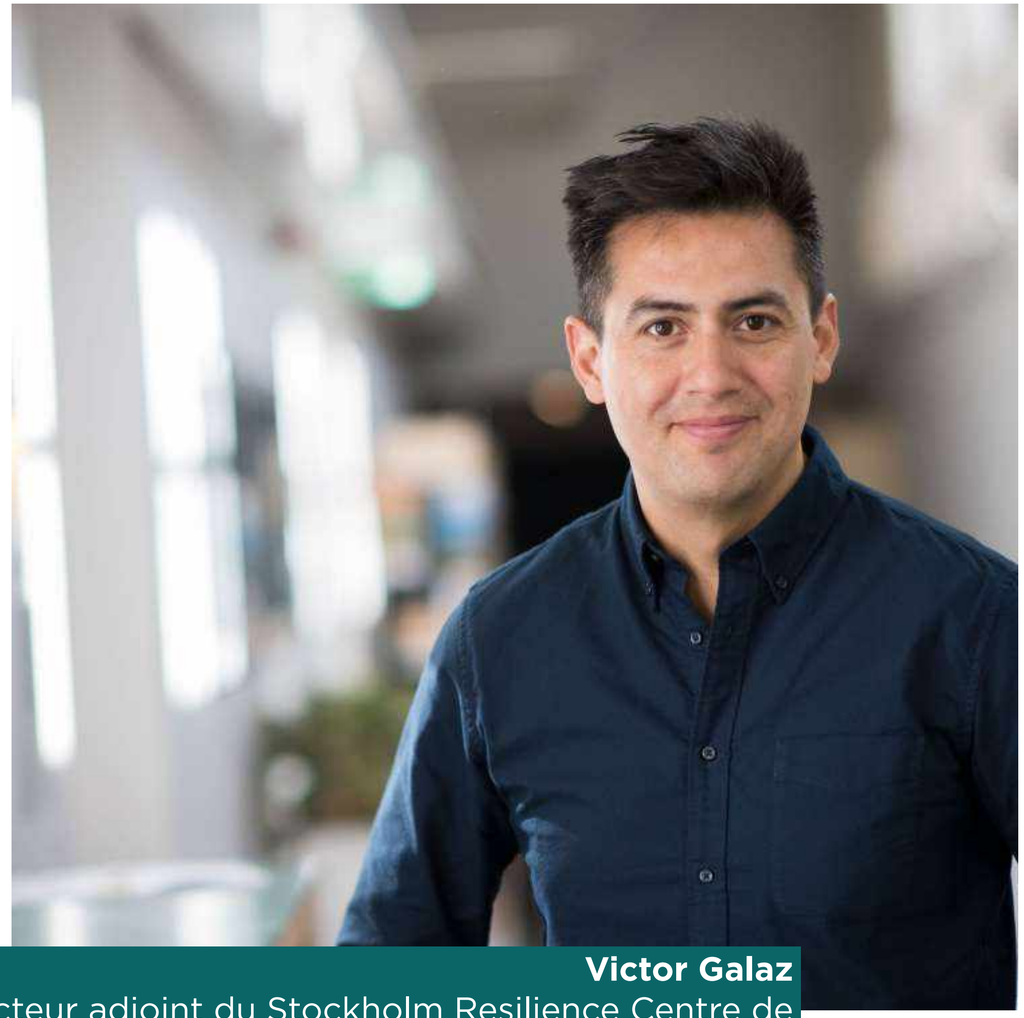
Source ZDNet



5G

Le déploiement des systèmes d'IA et des technologies connexes, dont l'IdO, **la 5G** et la robotique, **pourrait se traduire par un déclin plus rapide de la résilience de la biosphère et une plus grande exploitation des combustibles fossiles et des matières premières sur lesquels sont basées ces technologies.**

Par exemple, les compagnies gazières et pétrolières cherchent de plus en plus à réduire les coûts en ayant recours à la numérisation. Selon une estimation, le marché des services numériques dans le secteur des énergies fossiles pourrait croître de 500% dans les cinq prochaines années, permettant aux producteurs pétroliers d'économiser environ 150 milliards de dollars par an.



Victor Galaz
Directeur adjoint du Stockholm Resilience Centre de l'université de Stockholm

5G



Dans une tribune publiée dans Libération, **plus de 500 scientifiques appellent à boycotter « tous les produits liés de près ou de loin à la 5G et son monde. »** Pour eux, cette technologie poussée par la course au consumérisme est un danger écologique, un risque sanitaire et une fuite en avant inconsciente face aux enjeux du XXIème siècle.

Cette tribune paraît au moment où l'Agence nationale sécurité sanitaire alimentaire nationale (Anses) vient de rendre l'avis tant attendu, dans lequel elle proclame qu'**il n'y a « pas de risques nouveaux pour la santé humaine au vu des données disponibles » en précisant toutefois que les études n'ont pas été menées sur les nouvelles fréquences utilisées par la 5G**, et qu'elle manque ainsi de données probantes pour émettre un avis ferme et rassurant.

Source La Relève et la Peste

5G



« Il est extrêmement complexe de résister au rouleau compresseur qui entraîne inexorablement les enfants qui naissent aujourd'hui, et l'ensemble du vivant, vers un monde à +4°C, avec toutes les catastrophes que nous, scientifiques, documentons dans nos travaux. Choisissons alors de ne pas jouer le jeu : si personne n'achète de téléphone 5G ni d'objets connectés, le déploiement extrêmement coûteux de cette technologie sera mis en échec. »

Source La Relève et la Peste
Scientifiques signataires de l'appel à boycotter la 5G

5G

L'ARCEP dit réfléchir à la mise en place d'**un « Yuka du numérique » qui pourrait permettre aux utilisateurs de connaître l'impact environnemental de leurs usages**. Un outil qui proposera au citoyen d'évaluer le coût pour la planète de son comportement face aux nouvelles technologies.

Dans deux ans, les opérateurs devraient avoir déployé **3000 sites 5G sur le territoire**. L'impact environnemental est difficilement mesurable, mais réel. **Avec la 5G, la consommation d'énergie des opérateurs mobiles serait multipliée par 2,5 à 3 dans les cinq ans à venir , soit une augmentation de 2% de la consommation électrique de la France**. Sans compter le coût énergétique (et donc l'impact sur la planète) lié à la fabrication et au fonctionnement de milliards de nouveaux terminaux fonctionnant en 5G. Les smartphones d'une part, mais aussi les serveurs et tous les objets connectés que cette nouvelle technologie rendra efficaces...





L'ARRIVÉE DE LA

5G

(5E GÉNÉRATION DE RÉSEAUX MOBILES) DEVRAIT PERMETTRE D'ÉVITER LA SATURATION DANS DES ÉCHANGES

ARRIVÉE PRÉVUE EN 2023 POUR L'INDUSTRIE
DÈS 2021 POUR LES PARTICULIERS

LA 5G PERMETTRA DE CONSULTER EN DIRECT ET EN BONNE DÉFINITION DES CONTENUS ASSEZ LOURDS

LA 5G SUPPORTERA UN NOMBRE TRÈS IMPORTANT DE CONNEXIONS SIMULTANÉES

CE SONT SURTOUT LES ENTREPRISES QUI VONT LE PLUS PROFITER DE LA 5G QUI LEUR SERVIRA POUR :

PILOTAGE AUTOMATIQUE DANS CERTAINES INDUSTRIES, VOITURES AUTONOMES, CHIRURGIE À DISTANCE, VILLES CONNECTÉES, ETC.

UN PROGRÈS TECHNOLOGIQUE QUE SES DÉFENSEURS QUALIFIENT DE « RUPTURE » ET SES CONTEMPTEURS DE « FUITE EN AVANT ».

MAIS UNE ACCÉLÉRATION PRÉSUMÉE ENCORE PLUS IMPACTANTE DU NUMÉRIQUE

5G



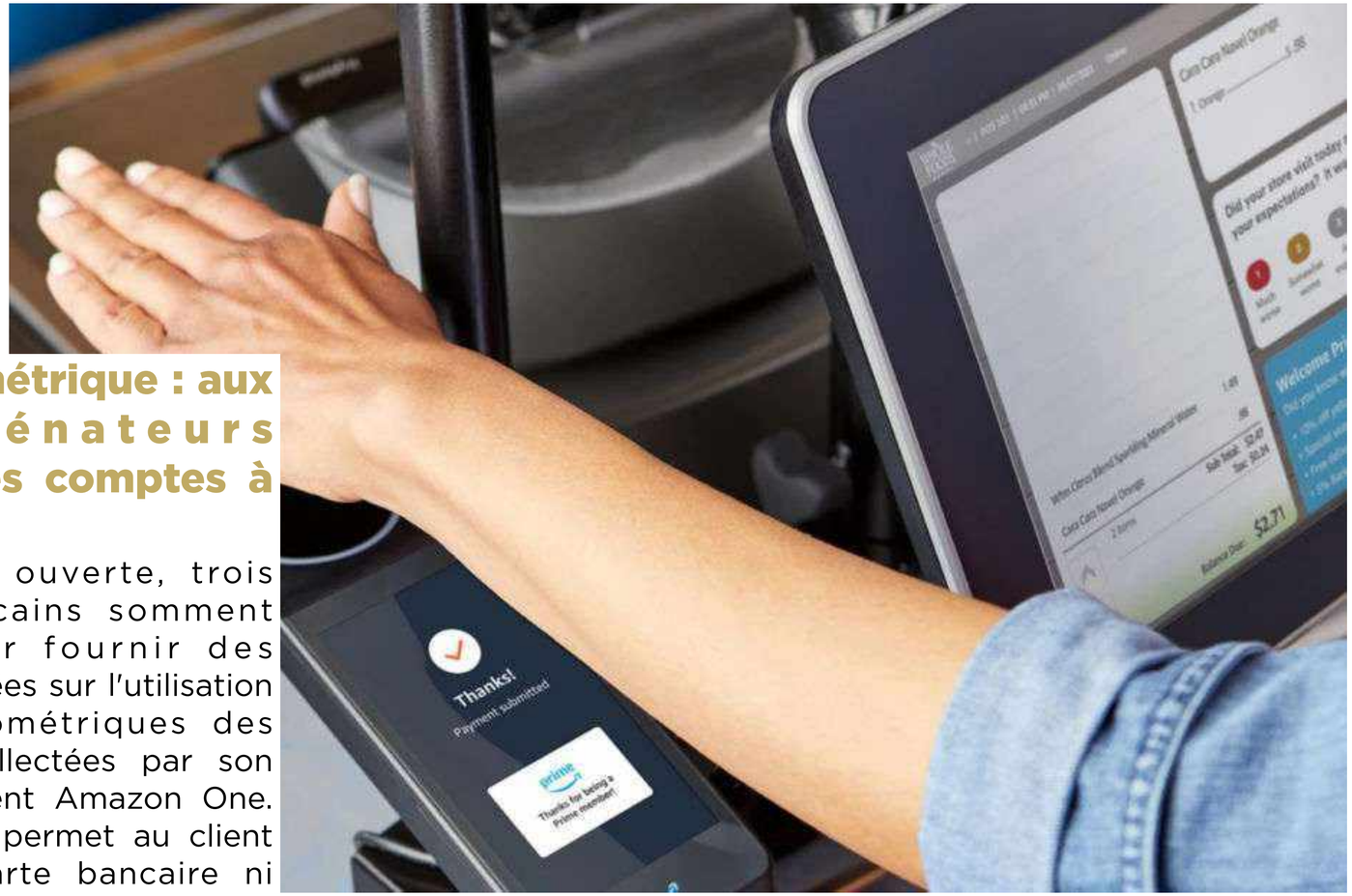
TECHNOLOGIES

Les attaques informatiques criminelles ont explosé en 2020

«Dans les victimes qui font appel à l'Anssi, avec qui on est en contact, un chiffre à la louche : 50 opérations en 2019, 200 en 2020, donc c'est multiplié par 4»

Gilles Poupard, Agence Anessi

Bientôt des authentifications sans mots de passe



Paiement biométrique : aux USA, 3 sénateurs demandent des comptes à Amazon

Dans une lettre ouverte, trois sénateurs américains somment Amazon de leur fournir des informations détaillées sur l'utilisation des données biométriques des consommateurs collectées par son système de paiement Amazon One. Cette solution, qui permet au client de payer sans carte bancaire ni téléphone, recueille et stocke les empreintes de la paume de leur main. Elle est utilisée dans 59 magasins du groupe aux Etats-Unis.

Source LSA @Photo Amazon

TECHNOLOGIES

Un NFT est un Non-Fungible Token : un certificat d'authenticité d'une œuvre numérique hébergée sur la blockchain. Ces certificats sont infalsifiables. Une fois acquis, ils peuvent être échangés ou cédés via la blockchain, en toute transparence et de façon sécurisée. Chaque NFT est ainsi unique, traçable, authentifiable, et permet d'être propriétaire de tout ou partie d'un actif numérique.

Leur popularité croît à une vitesse exponentielle depuis le début de 2021. Et au-delà de quelques coups d'éclat dans les salles de ventes, des milliers d'artistes trouvent là un moyen de valoriser leurs créations et de toucher de nouveaux publics. C'est cette créativité et ces échanges permis par le digital, cette énergie constatée quotidiennement chez les millions de clients de l'enseigne sur les médias sociaux, qui nous ont inspirés.

SourceA DN

McDonald's lance sa propre collection de NFT

Il s'agit de quatre œuvres numériques uniques représentant l'un des quatre produits iconiques de la Marque : le Big Mac™, le sundae, les Chicken McNuggets™ ou bien évidemment les frites. Cette collection de NFT sera lancée grâce à deux jeux sur les comptes Instagram et Twitter de la Marque du 9 au 13 avril et du 14 au 18 avril 2021. Bonus : les gagnants recevront, en plus du NFT, un cadre numérique reproduisant l'œuvre.

Source ADN





LA BLOCKCHAIN EVERYWHERE

DEPUIS PLUS DE DEUX DÉCENNIES, NOUS POUVONS ATTEINDRE DES PERSONNES DANS TOUS LES COINS DU MONDE VIA UNE CONNEXION INTERNET À PARTIR D'UN SEUL ENDROIT. LES ENTREPRISES PEUVENT ATTEINDRE DES CLIENTS TRÈS ÉLOIGNÉS ET LES CONSOMMATEURS QUI SOUHAITENT ACHETER DES ARTICLES QUI NE SONT PAS DISPONIBLES DANS LEUR VILLE LOCALE PEUVENT LE FAIRE DANS LE CONFORT DE LEUR MAISON. LA FAÇON DONT NOUS SOMMES TOUS CONNECTÉS PAR LA TECHNOLOGIE ET DONT

NOUS POUVONS ACHETER PRESQUE N'IMPORTE QUOI N'IMPORTE OÙ ET LE FAIRE LIVRER À NOTRE PORTE EST TOUT SIMPLEMENT INCROYABLE. CEPENDANT, CELA PRÉSENTE UN PROBLÈME SOUS-JACENT QUI NÉCESSITE UNE SOLUTION RAPIDE ET RENTABLE, LA VÉRIFICATION À DISTANCE. COMMENT SAVOIR SI UNE PERSONNE POSSÈDE RÉELLEMENT L'OBJET QU'ELLE VEND ? COMMENT POUVONS-NOUS ÊTRE SÛRS QU'UN MAGASIN EN LIGNE VEND DES ARTICLES AUTHENTIQUES QUI PROVIENNENT DU FABRICANT ?



L'INNOVORE

Cormac Lucking
Chief Executive Officer
Veritise

DANS MA SOCIÉTÉ, VERITISE, NOUS FOURNISSONS DES MÉTHODES DE VÉRIFICATION TRANSPARENTES QUE LES ENTREPRISES AUTHENTIQUES PEUVENT APPLIQUER À LEURS PRODUITS AFIN DE LES PROTÉGER ET, SURTOUT, DE DONNER CONFIANCE À LEURS CONSOMMATEURS. POUR CE FAIRE, NOUS UTILISONS UN GRAND LIVRE IMMUABLE SUR LA BLOCKCHAIN COMBINÉ À NOTRE LOGICIEL QUI CRÉE DES LIENS UNIQUES DIRECTEMENT SUR LES ARTICLES PHYSIQUES. CELA PERMET À QUELQU'UN DE VÉRIFIER LA PROPRIÉTÉ ET L'AUTHENTICITÉ D'UN ARTICLE SANS L'AVOIR PHYSIQUEMENT EN FACE DE LUI.

CHEZ VERITISE, NOUS SOMMES EN TRAIN D'APPLIQUER CETTE TECHNOLOGIE POUR AIDER DANS DE NOMBREUX DOMAINES OÙ DES VÉRIFICATIONS SONT NÉCESSAIRES, **NOS SOLUTIONS PERMETTRONT AUX GENS D'ÉCONOMISER DU TEMPS ET DES COÛTS ; DU CV SCANNABLE POUR LA VÉRIFICATION INSTANTANÉE DES ANTÉCÉDENTS D'UN EMPLOYÉ, À L'ASSOCIATION D'ARTICLES DE GRANDE VALEUR AVEC UN PASSEPORT DE PREUVE DE PROPRIÉTÉ, À LA VÉRIFICATION DE CARTES DE VISITE, À L'ENREGISTREMENT RAPIDE DANS UN HÔTEL, À LA TRANSPARENCE DE LA CHAÎNE DE PRODUCTION ET MÊME À L'IDENTITÉ HUMAINE EN UTILISANT UNE BLOCKCHAIN COMME PREUVE DE PROPRIÉTÉ. C'EST UNE ÉPOQUE PASSIONNANTE POUR FAIRE PARTIE DE LA RÉVOLUTION TECHNOLOGIQUE ET DE LA BLOCKCHAIN.** À L'AVENIR, ELLE NOUS AIDERA TOUS À RÉDUIRE LES TEMPS D'ADMINISTRATION ET LA PAPERASSERIE, CE QUE CHACUN APPRÉCIERA, J'EN SUIS SÛR !

PROPOS RECUEILLIS PAR L'INNOVORE®



RÉSEAUX SOCIAUX

RÉSEAUX SOCIAUX

Nous avons aujourd'hui toutes les capacités de calcul de la NASA de 1969 dans notre poche, et multipliées par dix encore ! Si vous aviez esquissé une telle utopie devant un ingénieur en chef de l'époque, il aurait été le premier à vous traiter de fou. Si ensuite vous lui aviez présenté un prototype de smartphone – objet que Nikola Tesla, lui, avait pourtant bel et bien envisagé dès 19264 ! –, il vous aurait sommé de le remettre à l'État en vue de sa réglementation étroite : il lui aurait paru extrêmement dangereux. **Aujourd'hui, chacun se promène avec, sur lui, une ou deux dizaines de fois toutes les capacités de calcul de l'Agence spatiale.**

Idriss. Aberkane L'Âge de la connaissance



RÉSEAUX SOCIAUX

Trop communiquer en ligne fait progressivement perdre la capacité à interpréter le langage du corps, le rythme d'une voix et les expressions faciales.

Les réseaux sociaux modifient notre rapport aux vraies conversations car ils nous donnent un contrôle que l'on ne peut retrouver lors une discussion en face-à-face. De là résulte une forme d'anxiété lorsqu'une conversation échappe à notre contrôle et la volonté de revenir à des moyens de communication où nous sommes plus maîtres de nos propos. Ce rêve de contrôler notre quotidien en balayant la confrontation de nos vies fonctionne aussi bien dans les sphères personnelle que politique.

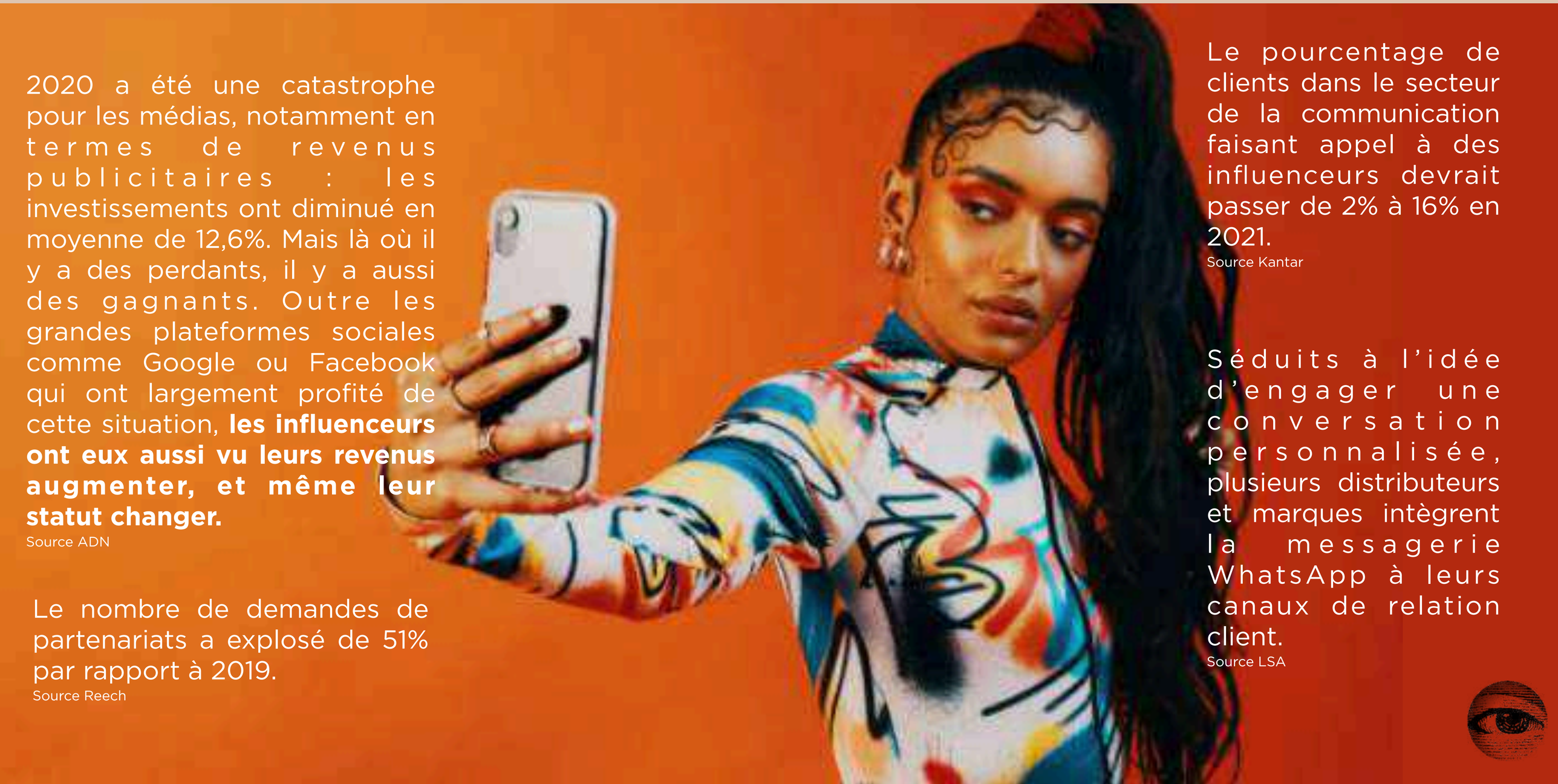
Sherry Turkle, chercheuse au Massachusetts Institute of Technology (MIT) et auteur de «Seuls ensemble.



Les effets du changement technologique sont indirects et se propagent à travers des réseaux complexes de causalité et **ne deviennent apparents qu'après une longue période**. Les médias sociaux en sont un bon exemple.

Victor Galaz
Directeur adjoint du Stockholm Resilience Centre de l'université de Stockholm

RÉSEAUX SOCIAUX



2020 a été une catastrophe pour les médias, notamment en termes de revenus publicitaires : les investissements ont diminué en moyenne de 12,6%. Mais là où il y a des perdants, il y a aussi des gagnants. Outre les grandes plateformes sociales comme Google ou Facebook qui ont largement profité de cette situation, **les influenceurs ont eux aussi vu leurs revenus augmenter, et même leur statut changer.**

Source ADN

Le nombre de demandes de partenariats a explosé de 51% par rapport à 2019.

Source Reech

Le pourcentage de clients dans le secteur de la communication faisant appel à des influenceurs devrait passer de 2% à 16% en 2021.

Source Kantar

Séduits à l'idée d'engager une conversation personnalisée, plusieurs distributeurs et marques intègrent la messagerie WhatsApp à leurs canaux de relation client.

Source LSA

NOTATION



NOTATION

La nouvelle guerre des étoiles ur TripAdvisor, Uber, Google ou Amazon…

Un client pas «si roi» que ça. **la plupart des notes laissées sur les plateformes sont positives. Côté restaurants, « les notes données sont globalement resserrées et clémentes », et ce, « sur toutes les plateformes sans exception ».** Les auteurs et autrices de l'article constatent une évaluation « indulgente, généreuse et peu discriminante (…) très homogène d'une plateforme à l'autre ».



Au milieu de ces avis généreux, certains expriment un certain mécontentement. Mais pour la sociologue Hélène Ducourant, **il ne s'agit que de la conséquence de ce que les entreprises nous ont imposé depuis des années. Service client dématérialisé, boîte vocale qui nous demande, inlassablement, d'appuyer sur dièse, chatbot impersonnel et parfois un peu bébêtes…** Sans parler des parcours du combattant à rallonge pour résilier le moindre abonnement. « Cette expressivité permise par le web social autorise à prendre une sorte de raccourci. J'ai voulu refaire ma carte grise en ligne : c'était les douze travaux d'Héraclès, se souvient Hélène Ducourant. Une plainte sur le compte Twitter dédié, et c'était réglé en une heure. » Pour elle, c'est clair : **les tendances de consommation se co-construisent.** Les entreprises réduisent les investissements au sein de leurs services clients ? Évidemment, ça se ressent.

NOTATION

Attentifs aux avis

Les consommateurs sont de plus en plus attentifs aux avis sur le web. Ainsi, plus de 92 % se renseignent d'abord sur **Google** et les moteurs de recherche afin de mieux connaître une marque. 87 % consultent également les avis d'autres internautes avant d'effectuer leur achat et 61 % regardent les commentaires de Youtubeurs ou blogueurs afin de compléter leur avis. Plus d'un consommateur sur deux, effectue une recherche d'avis sur les réseaux sociaux auprès de ses amis -- 58 % -- et les sites de recommandations ou d'avis en ligne -- 57 % —.

Source Influencia

Qu'est-ce que vous faites le plus pour vous renseigner sur une marque ?

Réponses	Pourcentage
Je me renseigne sur Google et les moteurs de recherche	92 %
Je consulte les avis d'autres consommateurs	87 %
Je consulte les avis de Youtubeurs ou blogueurs	61 %
Je consulte l'avis de mes amis sur les réseaux sociaux	58 %
Je consulte des sites de recommandations ou d'avis en ligne comme Trustpilot	57 %
Autres	3 %

Si une marque à une mauvaise image sur le web, achetez-vous quand même ses produits ?

Réponses	Pourcentage
Oui, si j'en ai vraiment besoin	27 %
Non, je cherche ailleurs	73 %

En tant que professionnel(le), faites-vous très attention à votre e-réputation ?

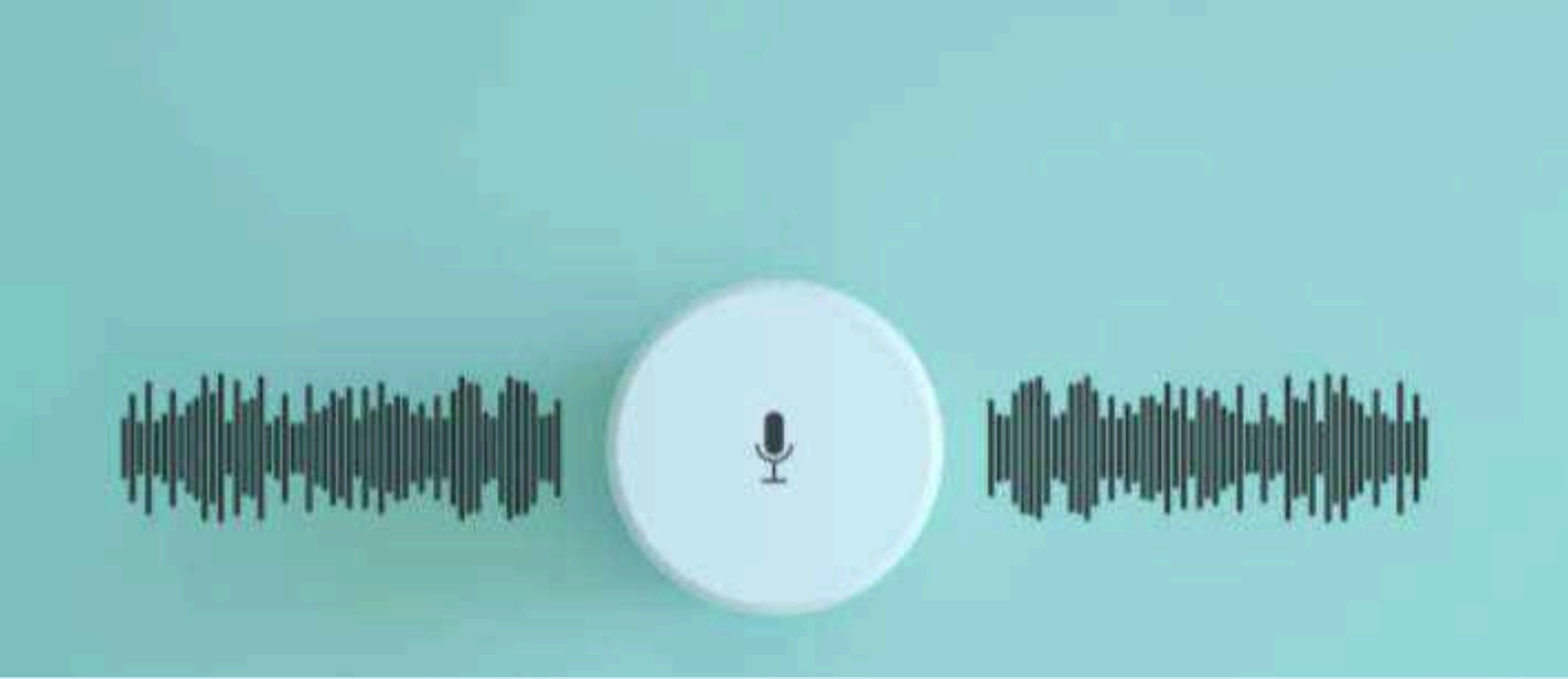
Réponses	Pourcentage
Oui	71 %
Non pas encore	13 %
Non pas du tout	12 %

Une mauvaise image a-t-elle déjà eu un impact négatif sur votre activité ?

Réponses	Pourcentage
Oui	42 %
Non	35 %
Je ne sais pas	23 %

Côté pro

Du côté des professionnels, le message est maintenant bien compris. Ainsi, plus de 71 % des entreprises font aujourd'hui très attention à leur image sur le web et 13 % se préparent à le faire. 42 % des entreprises sont même convaincues qu'une mauvaise image a déjà eu un impact négatif sur leur activité. C'est ce qu'avouent 42 % des répondants et 23 % ignorent si cela a été le cas. Source Influencia



SONORE

SONORE

La voix, la musique, le son… s'emparent de nos oreilles. Dans une société de l'image qui ne lit plus, dans une société où les livres sont remplacés par des podcasts et des livres audio, le vocal progresse aussi fortement que la vidéo.

L'identité ne se limite plus au visuel, elle devient maintenant également sonore.

Je ne suis pas certain qu'on assiste à une révolution. Avec la voix, il y aura toujours le problème du bruit ambiant, notamment lorsqu'on se déplace dans l'espace public. D'une manière générale, je ne suis pas très convaincu par le potentiel des échanges vocaux entre l'homme et la machine. Qui achète des assistants vocaux de salon, du type Alexa ou Google Home ? Pas les adolescents, pas les jeunes… D'ailleurs, même les Japonais que j'ai rencontré dans le cadre de cette enquête, et dont on pourrait s'attendre à ce qu'ils soient très décomplexés en matière de communication avec les machines, me disaient qu'ils avaient peur qu'on se moque d'eux dans la rue s'ils parlaient à leur appareil… **Je suis plus intéressé par les messages vocaux sur une application comme WhatsApp, où l'on voit que certains usages donnés et ciblés commencent à se dégager, notamment en Amérique du Sud où les messages vocaux sont une pratique beaucoup plus courante qu'en Europe.**

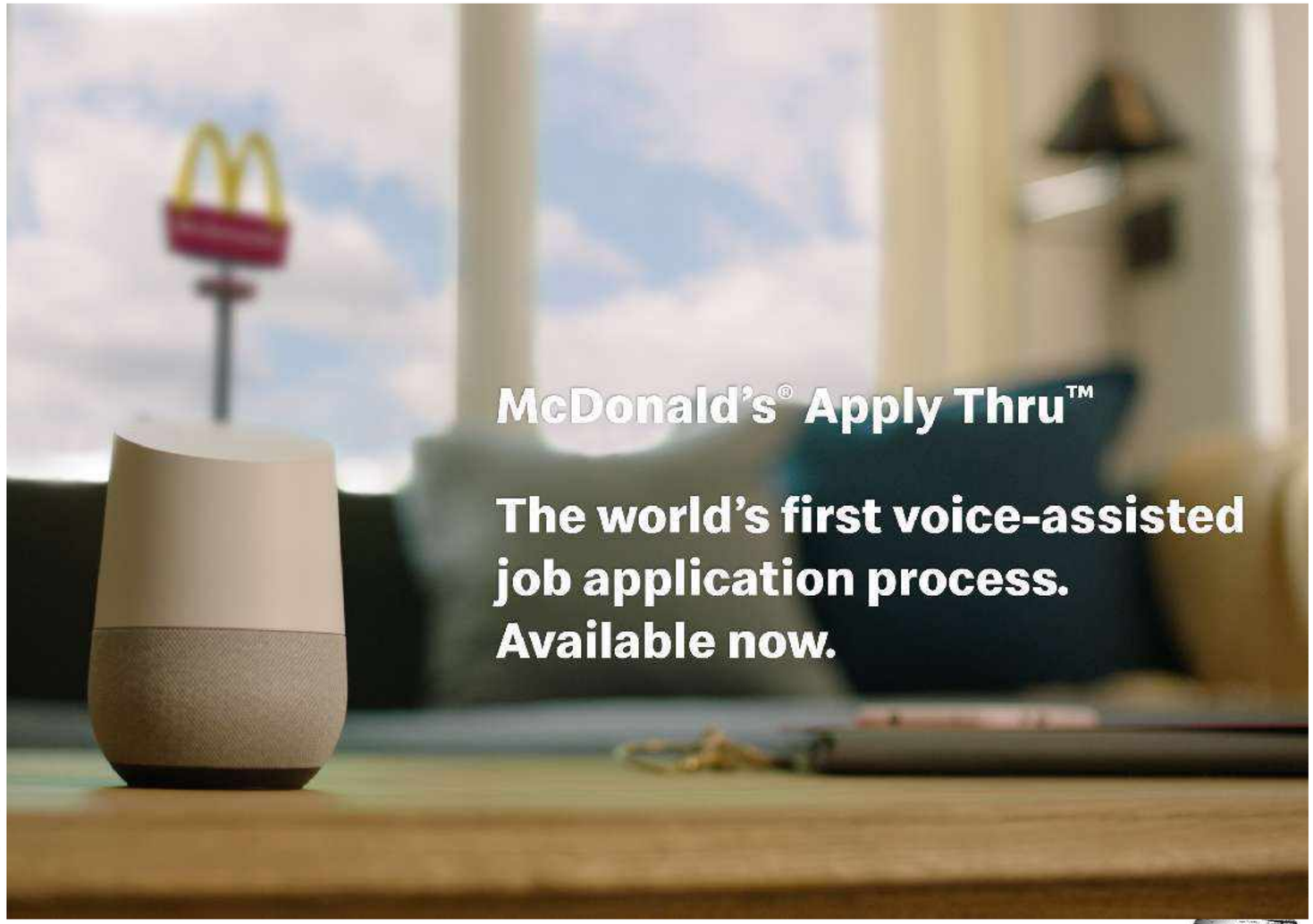
Nicolas Nova, auteur de « Smartphones. Une enquête anthropologique »



SONORE

L’entretien d’embauche : une conversation avec un robot RH ou un hologramme ?

McDonald’s lance une nouvelle méthode de recrutement qui révolutionne les approches traditionnelles… et a annoncé en septembre 2019 sa nouvelle solution de recrutement "Apply Thru" : le **premier processus d’embauche… effectué à la voix** !



Il suffit d’activer Apply Thru en appelant votre enceinte connectée, par exemple “Alexa, aide-moi à décrocher un job chez McDonald’s”. L’application vous demande alors votre identité, votre localisation ainsi que quelques questions concernant vos centres d’intérêts pour identifier des offres d’emploi correspondant à votre profil. Le processus s’arrête là : un SMS vous est ensuite envoyé automatiquement avec un formulaire à remplir pour finaliser votre candidature.

La solution, d’abord implantée aux Etats-Unis, est arrivée en France l’année dernière. Elle est maintenant disponible dans **neuf pays**, et compte s’étendre à toutes les zones géographiques où l’entreprise est présente.



E-COMMERCE & M-SHOPPING

E-COMMERCE & M-SHOPPING

Une pandémie plus tard, les ventes en ligne ont décollé : **le canal e-commerce représente désormais une part de marché de 8,5% dans le marché alimentaire total, en croissance de deux points par rapport à 2019. Une croissance qui a bénéficié non seulement aux grandes enseignes, mais aussi aux acteurs du bio et des circuits courts**, selon ecommercemag.`

Source ADN

Selon Marc Lolivier, délégué général de la Fédération, « **la crise a fait gagner quatre ans au développement de l'e-commerce.** » Selon les données de Kantar World Panel, 40,3% des foyers français ont acheté en ligne en 2020, contre 31,5% en 2019.

Ce sont ainsi 2,5 millions de nouveaux consommateurs qui ont passé ce cap, poussés par les confinements, fermetures administratives et autres restrictions de circulation, sous les diverses modalités désormais permises par l'exercice : livraison à domicile, drive, click and collect.

Source ADN

+27 %

La hausse en valeur des ventes en marketplace en 2020 en France, une progression 2 fois plus rapide qu'en 2019

Sources Fevad, Kantar



L'e-commerce de Franprix a plus que doublé en 2020, et on vise fois 10 d'ici à la fin 2022 », Laurent Rapoport, directeur marketing et digital de l'enseigne urbaine Franprix du groupe Casino.

Source : LSA

picard

L'enseigne leader dans la distribution de produits surgelés, **Picard**, souhaite donner un coup d'accélérateur sur sa stratégie e-commerce. Elle s'est notamment rapprochée d'Accenture pour développer **sa plateforme omnicanale et atteindre 10 % de son chiffre d'affaires généré par ce circuit en 2026.**

Source : LSA

E-COMMERCE & M-SHOPPING

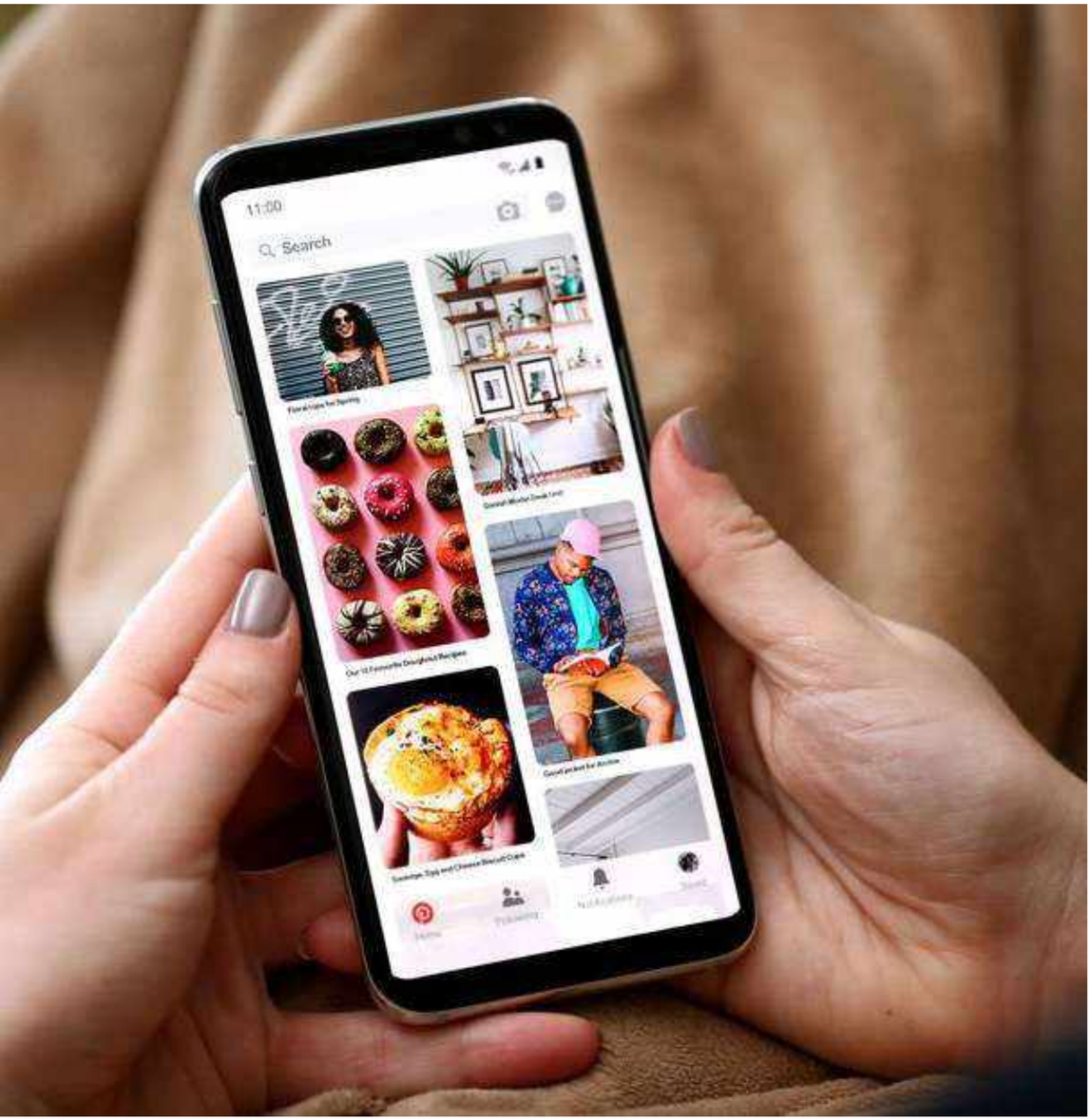


Le constat est sans appel : **le mobile est désormais incontournable dans le parcours d'achat des consommateurs, partout dans le monde**, et les enseignes qui offrent la meilleure expérience se démarquent de leurs concurrents.
Source Influencia

La France n'a certes pas encore atteint le degré de maturité avéré sur les continents américains ou chinois, devenus quasiment des sociétés **cashless** (85% des paiements s'effectuent désormais sur smartphone ou tablette), et dont le second vient de lancer une nouvelle monnaie souveraine, le **yuan numérique**, déployée dans certaines villes et adoptée par une vingtaine d'entreprises, dont **McDonald's** et **Starbucks**.
Source Influencia



E-COMMERCE & M-SHOPPING



Le réseau social américain **Pinterest** annonce de nouvelles fonctionnalités sur sa version française, lundi 7 juin 2021. Tour d'horizon de ces outils, qui renforcent encore plus le shopping via la plateforme.

- Un onglet « acheter » avec des filtres par prix et par marques
- Un catalogue de produits
- Rechercher des produits pris en photos

Source : LSA

E-COMMERCE & M-SHOPPING

BANQUIER SHOPPER

La banque suédoise Klarna, déjà présente aux Etats-Unis et en Europe, arrive sur le marché français. Cette fintech, valorisée à 31 milliards de dollars, propose aux clients des enseignes et pure-player **le paiement fractionné sans frais.** Concrètement, à partir de ce mardi 8 juin 2021, les Français peuvent donc télécharger l'application mobile Klarna et pourront ainsi payer en trois fois sans frais sous 30 jours, le paiement instantané et différé complèteront bientôt les services de Klarna.

En plus de sa partie paiement, Klarna assure être une application mobile de shopping. Depuis cette solution, les mobinautes peuvent se rendre sur les sites marchands des enseignes –même non partenaires de la solution-, et reçoivent aussi des notifications de produits en soldes et ou susceptibles de les intéresser pour favoriser la conversion.

Source : LSA



Actuellement, de nombreuses solutions se lancent sur le fractionnement de l'achat, comme Alma ou encore Scalapay, Clearpay... Pour sûr, la crise économique liée au Covid-19 va jouer en faveur de l'arrivée de ces solutions mobiles facilitant les paiements.

Source : LSA



RÉVOLUTION DE LA DISTRIBUTION

RÉVOLUTION DE LA DISTRIBUTION

Retail : Startups innovant dans le secteur de la distribution alimentaire, de l'intégration du digital dans la supply chain jusqu'à l'amélioration de l'expérience client en magasins.

Data for Supply Chain : Startups répondant aux problématiques des acteurs de la supply chain avec des outils facilitant la gestion, la transmission, l'enrichissement ou la certification des données.

Fidélisation : Startups travaillant à (re)créer le lien entre les marques et le consommateur final et à fournir des informations aux industriels sur les comportements du client en magasin ou en restaurant.

Distribution automatique : Nouvelle génération de distributeurs intelligents de repas, courses ou snacks.

Source Digital FoodLab

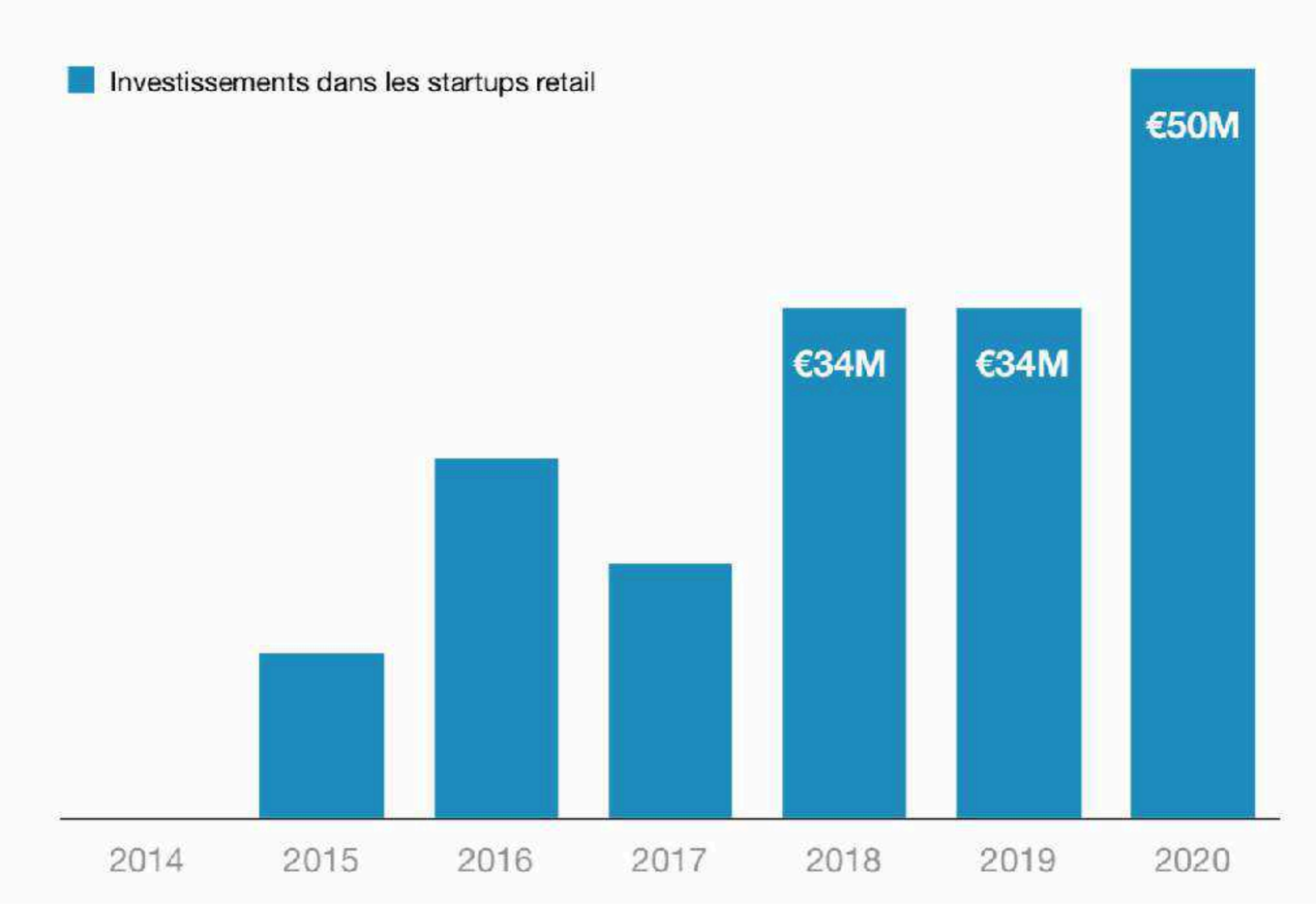


RÉVOLUTION DE LA DISTRIBUTION

État de l’écosystème : L'écosystème retail reste faible en Europe, comparé aux États-Unis où les plus grosses levées concernent les startups qui se concentrent sur la transformation des magasins en lieux sans caisses. Ce type de startups est presque absent en Europe.

De plus, cet écosystème a traversé quelques années difficiles autour de 2016 et 2017, lorsque la plupart des entrepreneurs se sont concentrés sur l'utilisation de la blockchain et n'ont pas rencontré le succès.

Depuis peu, nous observons une vague de nouvelles startups spécialisées dans la collecte et transmission des données dans des segments de niches (pour de la conformité ou du suivi d’échantillons).



Source Digital FoodLab

RÉVOLUTION DE LA DISTRIBUTION

Delipop, le service de drives piéton robotisés et multienseignes

Cette nouvelle entreprise veut proposer à plusieurs distributeurs la **prise en charge logistique de leurs commandes e-commerce alimentaires ainsi que leur mise à disposition dans son propre réseau de drives piétons robotisés.**

L'enjeu est d'augmenter le nombre de points de retrait des commandes, et de décharger les enseignes de ces missions. 12 drives Delipop sont prévus dans Paris cette année, et 60 l'an prochain.

Source LSA





RÉVOLUTION DE LA DISTRIBUTION



Intermarché teste un rayon vrac connecté

Cette technologie permet notamment au magasin de connaître son stock en temps réel et se prolonge côté client par l'appli Miwa. Scanner la puce du contenant donne accès à une foultitude d'informations sur le produit acheté : la présence d'allergènes, des idées recettes, le nom du fabricant, etc. Dans les pays où elle est déjà déployée, la solution permet même un paiement automatique.

Source Linéaire

Les distributeurs doivent collaborer avec les technologies

Les distributeurs français, habitués à se développer seuls, doivent collaborer avec des sociétés fondées sur les technologies. Ils ne maîtrisent plus la chaîne de la fourche à la fourchette », pointe Grégoire Kaufman, senior advisor au sein du cabinet de conseil Kearney.

Source LSA

RÉVOLUTION DE LA DISTRIBUTION

La digitalisation de la proxi s'emballe

Source LSA



2014

Rue Saint-Charles, à Paris, **Auchan** propose un nouveau service, Auchan Drive : des casiers où les clients peuvent retirer leurs achats trois heures après avoir passé commande.

2016

Création d'**Epicery**, marketplace locale proposant en ligne les produits de commerces de bouche livrés à domicile.

Quelques **Intermarché** Express proposent le retrait des commandes drive 24 heures/24 et 7 jours/7 via un système de casiers.

2017

Premier drive piéton lancé par l'adhérent E. **Leclerc** Thomas Pocher, à Lille (59)

Franprix lance son m-commerce, une application mobile dédiée pour son activité e-commerce.

Ouverture du premier magasin 100 % automatisé, **Ximiti**, dans la périphérie de Grenoble (38)

2018

Intermarché ouvre à Paris, boulevard Saint-Michel, un drive piéton proposant uniquement de retirer ses courses dans un casier.

2019

Lancement d'E. **Leclerc** Relais à Paris (17e), l'enseigne de drive piéton du 1er distributeur français

Le magasin autonome et sans personnel **Auchan** Minute, déployé depuis 2017 en Chine, arrive en France au siège de Villeneuve-d'Ascq (59)

2020

Carrefour s'associe à **Uber Eats** pour la livraison de courses via l'appli en trente minutes

Casino signe un partenariat avec **Deliveroo** pour des commandes en ligne livrées en trente minutes maximum

Premier drive piéton robotisé de **Carrefour**, à Paris (14e)

2021

Cajoo, le premier dark store français, ouvre à Paris. Sa promesse : la livraison de courses commandées sur mobile en quinze minutes

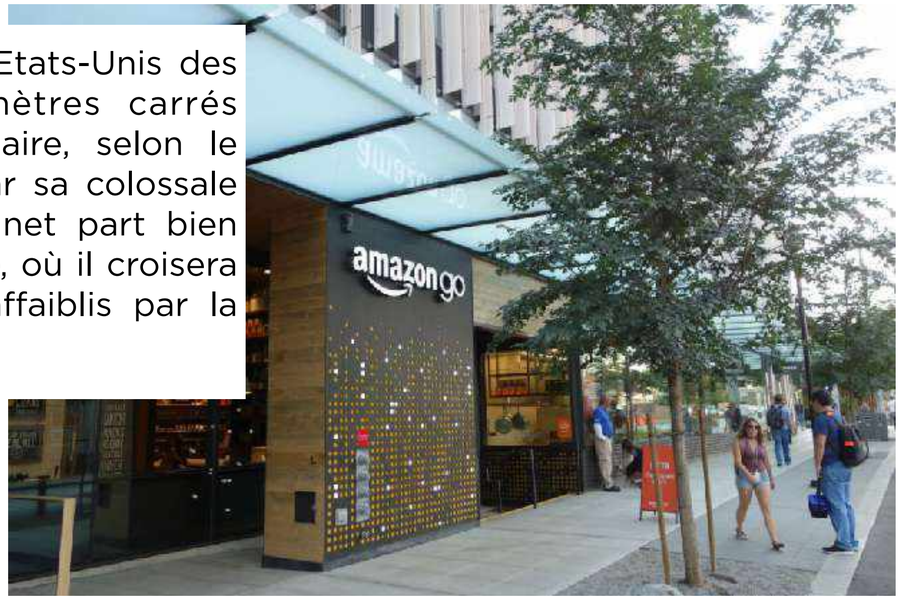
La start-up **Gorillas** arrive à Paris (Bastille) avec la même promesse, et une livraison en dix minutes, comme son concurrent Dija, implanté aussi à Paris depuis le 22 avril

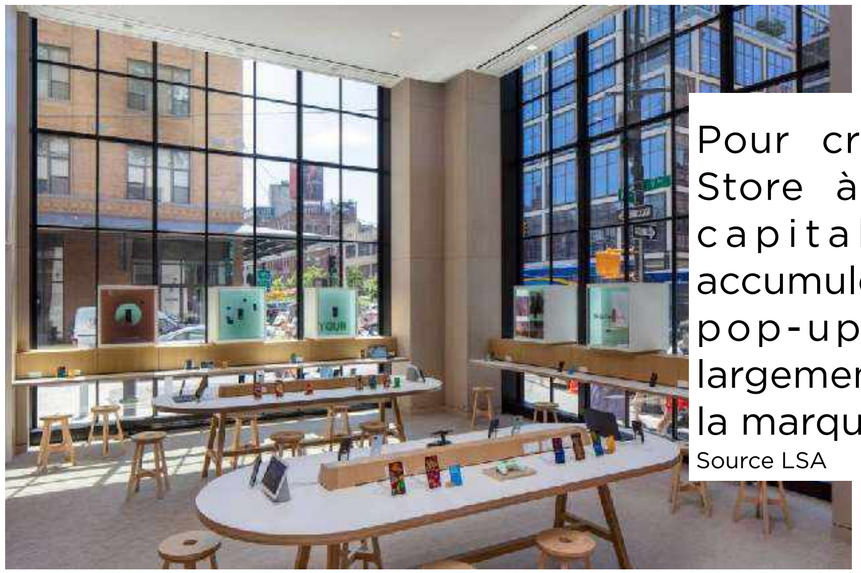
RÉVOLUTION DE LA DISTRIBUTION

Les consommateurs veulent à la fois du « sans contact » et du contact : tout dépend du produit, du moment, du contexte et du sens investi dans l'achat.

Vincent Chabault, sociologue, auteur de l'essai Eloge du magasin, contre l'amazonisation

Amazon prévoirait d'ouvrir aux Etats-Unis des grands magasins de 3000 mètres carrés spécialisés dans le non-alimentaire, selon le Wall Street Journal. Alimenté par sa colossale mine de données, le géant du net part bien armé dans cette nouvelle bataille, où il croisera le fer contre des concurrents affaiblis par la pandémie.
Source LSA





Pour créer son premier Google Store à New-York, le groupe a capitalisé sur l'expérience accumulée depuis 2016 avec ses pop-up stores. Il s'est aussi largement inspiré des magasins de la marque à la pomme, Apple.
Source LSA

Vente en ligne et vente « physique » ne s'opposent pas. **La clé est dans l'outil numérique au service du point de vente.**

Phygitalisation



LE MOBILE ASSOCIÉ AU COUPON DE RÉDUCTION DÉMATÉRIALISÉ POUR ATTIRER DE NOUVEAU LE CONSOMMATEUR EN POINT DE VENTE

ENTRE LA FERMETURE DES BARS ET RESTAURANTS, LES CONFINEMENTS À RÉPÉTITION ET LE CONTEXTE SANITAIRE, LES FRANÇAIS N'ONT JAMAIS PASSÉ AUTANT DE TEMPS CHEZ EUX ET SI PEU EN POINT DE VENTE. EN CONSÉQUENCE, LE DIGITAL QUI ÉTAIT DÉJÀ TRÈS PRÉSENT DANS NOS VIES, A PRIS ENCORE PLUS DE PLACE. SELON UNE ÉTUDE MÉDIAMÉTRIE, LE TEMPS PASSÉ SUR INTERNET A EN EFFET AUGMENTÉ DE 19 MINUTES PAR JOUR EN 2020 (2H25/J EN MOYENNE) ET NOTAMMENT SUR SMARTPHONE, QUI REPRÉSENTE DÉSORMAIS 2/3 DU TEMPS PASSÉ EN LIGNE, AVEC UNE AUGMENTATION DE 15% PAR RAPPORT À 2019.

A L'HEURE OÙ LES COMMERCES, BARS ET RESTAURANTS SE PRÉPARENT LENTEMENT À UN RETOUR À LA VIE NORMALE ET ONT PLUS QUE JAMAIS BESOIN DU SOUTIEN DES FRANÇAIS, LE MOBILE APPARAÎT DONC COMME UN CANAL PRIVILÉGIÉ POUR S'ADRESSER AUX CONSOMMATEURS ET LES ATTIRER DE NOUVEAU EN POINT DE VENTE. RESTE À DÉFINIR COMMENT LES CONVAINCRE ?

PAS DE RÉVOLUTION À L'HORIZON, LE FACTEUR PRIX SEMBLE TOUJOURS ÊTRE LE LEVIER LE PLUS EFFICACE.



Guillaume Durand
Country Head France & Belgium, Shopmium

D'APRÈS UNE ÉTUDE NIELSEN PARUE DÉBUT 2021, 80% DES HYPERMARCHÉS QUI SONT MOINS CHERS QUE LA MOYENNE ONT ÉTÉ EN CROISSANCE EN 2020 ET LA RECHERCHE D'OFFRES PROMOTIONNELLES A PLUS QUE DOUBLÉ EN JANVIER 2021 COMPARÉ À JANVIER 2020 (+106%) SELON UNE ÉTUDE TIENDEO. UNE ÉTUDE IPSOS RÉALISÉE EN JUIN 2020 À L'ISSUE DU PREMIER CONFINEMENT RELATAIT D'AILLEURS DÉJÀ À L'ÉPOQUE QUE 74% DES FRANÇAIS SONDÉS SE DÉCLARAIENT PRÊTS À UTILISER LE COUPON DE RÉDUCTION DIGITAL SUR LEUR SMARTPHONE ET QUE LE PRIX (94%) ET LES PROMOTIONS (71%) CONSTITUAIENT LES PRINCIPAUX DRIVERS DU CHOIX DE MAGASIN POUR LES COURSES DU QUOTIDIEN.

A CE TITRE, LES SOLUTIONS MOBILE-TO-STORE SE MULTIPLIENT POUR ATTIRER LES CONSOMMATEURS.

SHOPMIUM, APPLICATION MOBILE TÉLÉCHARGÉE PAR PLUS DE 6 MILLIONS D'UTILISATEURS EN FRANCE, ROYAUME-UNI ET BELGIQUE, PROPOSE PAR EXEMPLE UN MODÈLE VERTUEUX ET INNOVANT EN DÉMATÉRIALISANT LE COUPON DE RÉDUCTION AFIN DE DONNER ENVIE AUX FRANÇAIS DE SE DÉPLACER :

LE CONSOMMATEUR DÉCOUVRE SUR L'APPLICATION DE NOUVEAUX PRODUITS ET BÉNÉFICIE CHAQUE JOUR GRATUITEMENT DE PROMOTIONS ATTRACTIVES POUR DES PRODUITS DISPONIBLES EN MAGASIN. LE REMBOURSEMENT INTERVENANT 24H À 48H APRÈS AVOIR SCANNÉ SON TICKET DE CAISSE. .../...

LE MOBILE ASSOCIÉ AU COUPON DE RÉDUCTION DÉMATÉRIALISÉ POUR ATTIRER DE NOUVEAU LE CONSOMMATEUR EN POINT DE VENTE

LA MARQUE, ELLE, ÉMERGE ET SE DÉMARQUE GRÂCE À UNE APPROCHE VISUELLE ET QUALITATIVE ORIENTÉE MÉDIA. ELLE ENGAGE ET ENCOURAGE L'ACHAT GRÂCE À DES PROMOTIONS CIBLÉES ET RÉCOLTE ENFIN DES INFORMATIONS EXCLUSIVES SUR SES ACHETEURS. C'EST UN LEVIER PARTICULIÈREMENT EFFICACE DANS CE NOUVEAU CONTEXTE PUISQUE DE NOMBREUX FOYERS ONT SUBI UNE BAISSE DE REVENUS AVEC LA PANDÉMIE ET LIMITENT LE TEMPS PASSÉ EN MAGASIN AU MAXIMUM.

L'APPLICATION SHOPMIUM GÉNÈRE AINSI DES VENTES ADDITIONNELLES ET UN RETOUR SUR INVESTISSEMENT POSITIF (VENTES DIRECTES ET INDIRECTES) POUR LES MARQUES DISTRIBUÉES EN GRANDES SURFACES MAIS AUSSI EN POINTS DE VENTE SPÉCIALISÉS (EX : PHARMACIE, SALONS DE COIFFURE) OU ENCORE DANS LES BARS ET RESTAURANTS.

PAR EXEMPLE QUELQUES MOIS AVANT LE DÉBUT DE LA PANDÉMIE, SHOPMIUM A COLLABORÉ AVEC LA MARQUE CARTE D'OR POUR OFFRIR AUX UTILISATEURS DE L'APPLICATION DES COUPES DE GLACE 100% REMBOURSÉES DANS LES RESTAURANTS BUFFALO GRILL. UN EXCELLENT MOYEN D'OFFRIR DE LA VISIBILITÉ À LA MARQUE, D'ATTIRER LE CONSOMMATEUR EN RESTAURANT ET DE GÉNÉRER L'ESSAI, PAR LE BIAIS DU DIGITAL.



Guillaume Durand
Country Head France & Belgium, Shopmium

AUTRE EXEMPLE DE CRÉATIVITÉ ET D'ADAPTATION AU NOUVEAU CONTEXTE : ALORS QUE DE PLUS EN PLUS DE FRANÇAIS SE SONT REMIS AUX FOURNEAUX EN 2020 (PLUS D'UN FOYER SUR 3 CUISINE PLUS SOUVENT DES PLATS INTÉGRALEMENT FAIT MAISON QU'AVANT LE DÉBUT DE LA PANDÉMIE, D'APRÈS UNE ÉTUDE MENÉE AUPRÈS DES UTILISATEURS SHOPMIUM EN JANVIER 2021), SHOPMIUM A ORCHESTRÉ UN PARTENARIAT DANS L'APPLICATION ENTRE CHARAL ET JACQUET, DEUX MARQUES DISTINCTES MAIS QUI AVAIENT UN OBJECTIF COMMUN : INSPIRER LES CONSOMMATEURS AFIN DE LES INCITER À ACHETER LES PRODUITS NÉCESSAIRES POUR CUISINER LEURS PROPRES BURGERS MAISON.

FACE À DES CONSOMMATEURS SUR-SOLLICITÉS ET ULTRA CONNECTÉS QUI ONT DÉVELOPPÉ DE NOUVEAUX COMPORTEMENTS, LES MARQUES ET ENSEIGNES DOIVENT REDOUBLER D'EFFORTS POUR ÉMERGER ET FAIRE REVENIR LE CONSOMMATEUR EN MAGASIN. POUR CELA, LES MARQUES PEUVENT FAIRE APPEL À DES SOLUTIONS INNOVANTES, TELLES QUE SHOPMIUM, QUI GÉNÈRENT UN RETOUR SUR INVESTISSEMENT POSITIF EN PRENANT EN COMPTE LE RÔLE DU MOBILE DANS LA DÉCISION D'ACHAT, SANS OUBLIER LE FACTEUR PRIX QUI RESTE ENCORE ET TOUJOURS DÉCISIF.

Propos recueillis par L'INNOVORE®

DELIVERY



L’Eldorado de la livraison des courses

De nombreuses startups se lancent sur la livraison de courses et bouleversent le supermarché traditionnel. Voici leurs principaux modèles :



Si la “livraison de restaurants” était un secteur très concurrentiel, elle n’était pas très diversifiée en termes de modèles économiques. Ce n'est pas le cas de la livraison de courses où l'on observe différentes approches. Nous ne nous attendons pas à ce qu’un modèle en particulier gagne, car les consommateurs peuvent passer d’un type de service à un autre, en fonction de la situation. Cependant, parmi les sept présentés, seuls quelques-uns ont le potentiel d’avoir un réel impact sur la (re)structuration de la distribution alimentaire en Europe.

Source Digital FoodLab

DELIVERY

Delivery, le nouveau supermarché

Delivery : Startups qui répondent aux défis de la livraison alimentaire, de courses, repas de restaurants ou repas préparés dans leurs propres cuisines.

Meal kits : Startups livrant régulièrement à leurs clients tous les ingrédients pour réaliser des repas en adaptant les quantités au foyer.

Delivery robots : Startups proposant des drones ou robots pour assurer la livraison de courses.

Box découverte : Startups proposant de recevoir chaque mois des produits sélectionnés par des experts. Le vin, le thé, le café et la découverte de produits du monde sont parmi les thèmes les plus abordés.

Restaurants virtuels : Startups proposant la livraison de plats élaborés dans leurs propres cuisines.

Livraison de restaurant : Startups permettant de se faire livrer des plats de restaurants situés dans un périmètre proche par l'intermédiaire de livreurs.

Marketplaces : Startups se positionnant sur le créneau du e-commerce alimentaire, incluant les offres « farm to home » ou la possibilité d'acheter dans plusieurs magasins en une fois.

Source Digital FoodLab



DELIVERY

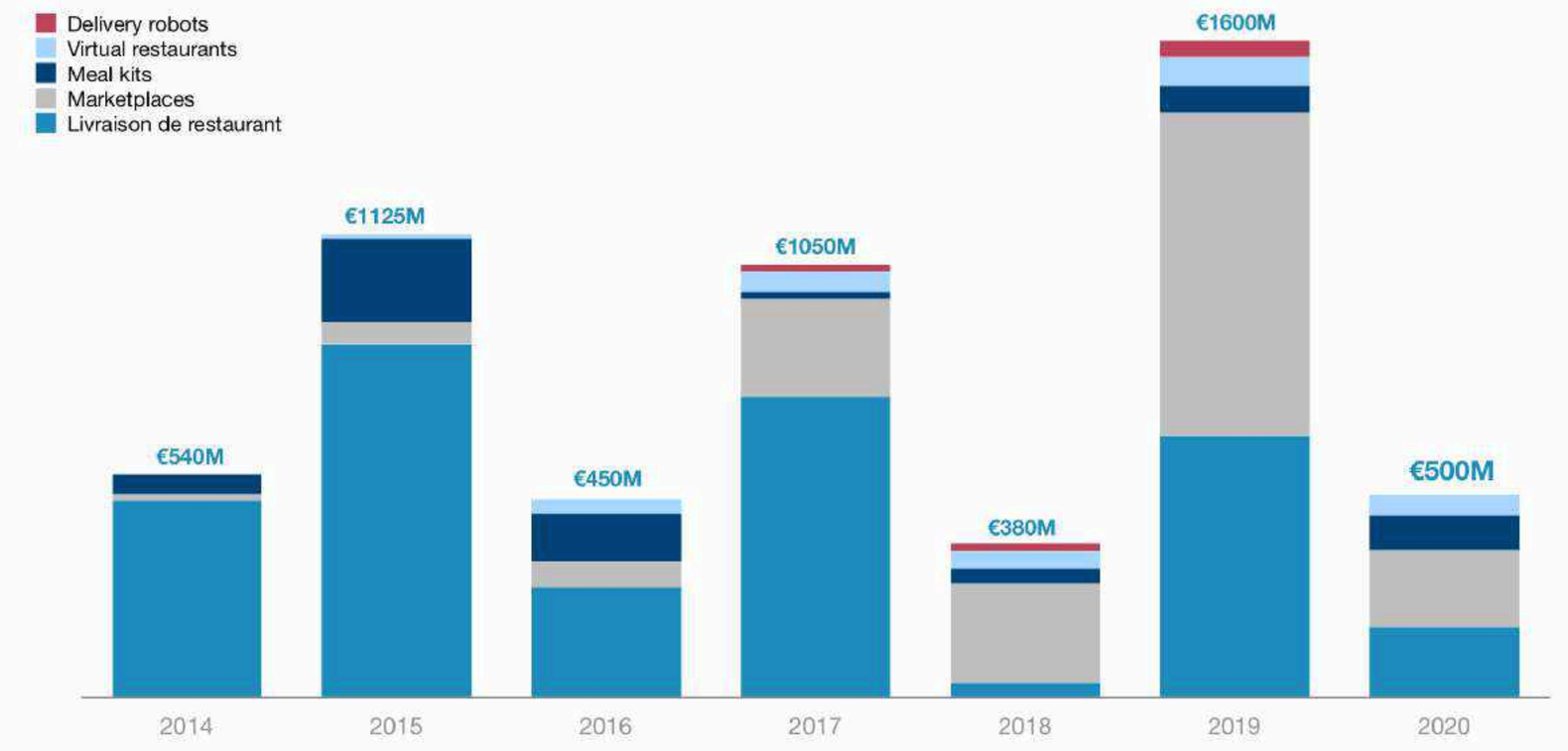
Depuis 2014, tous les deux ans, les investissements dans les startups de livraison marquent une pause. Ce fut le cas en 2020, avec une très forte baisse des investissements (65% de moins qu'en 2019).

2020 a également été l'année du pivot vers la livraison de courses avec de nombreuses startups de livraison de restaurants concentrant désormais leurs efforts sur les dark stores (Glovo, Wolt) mais aussi de nouveaux pure players de la livraison des courses qui bouleversent le secteur.

Les investissements dans la livraison de plats de restaurant, autrefois moteurs de l'écosystème FoodTech, sont passés de 634M€ à 171M€. Ce n'est pas nécessairement une mauvaise nouvelle pour cet écosystème car de nombreuses entreprises sont désormais cotées ou prévoient leur introduction en bourse.

2020 a également vu le “renouveau” des meal kits. Après quelques années de doute, le COVID a montré que certaines entreprises (comme Gousto et HelloFresh) étaient prêtes à combiner croissance et rentabilité.
Même s'ils suscitent beaucoup d'intérêt, les restaurants virtuels ont peu levé.

Investissements en pause une année sur 2



Source Digital FoodLab

DELIVERY

La Food Delivery ou Livraison de nourriture en ligne devrait bondir de 10% en 2021

Le marché mondial de la **livraison de nourriture en ligne** devrait atteindre **151,5 mds de $ de revenus, 1,6 milliard d'utilisateurs en 2021,** soit un bond de 10% d'une année sur l'autre. La tendance à la hausse devrait se poursuivre dans les années suivantes, avec **un chiffre atteignant 182,3 mds de $ d'ici 2024.**

Source Agro Média



2020 : UNE ANNÉE CHARNIÈRE POUR LE SECTEUR DE LA LIVRAISON

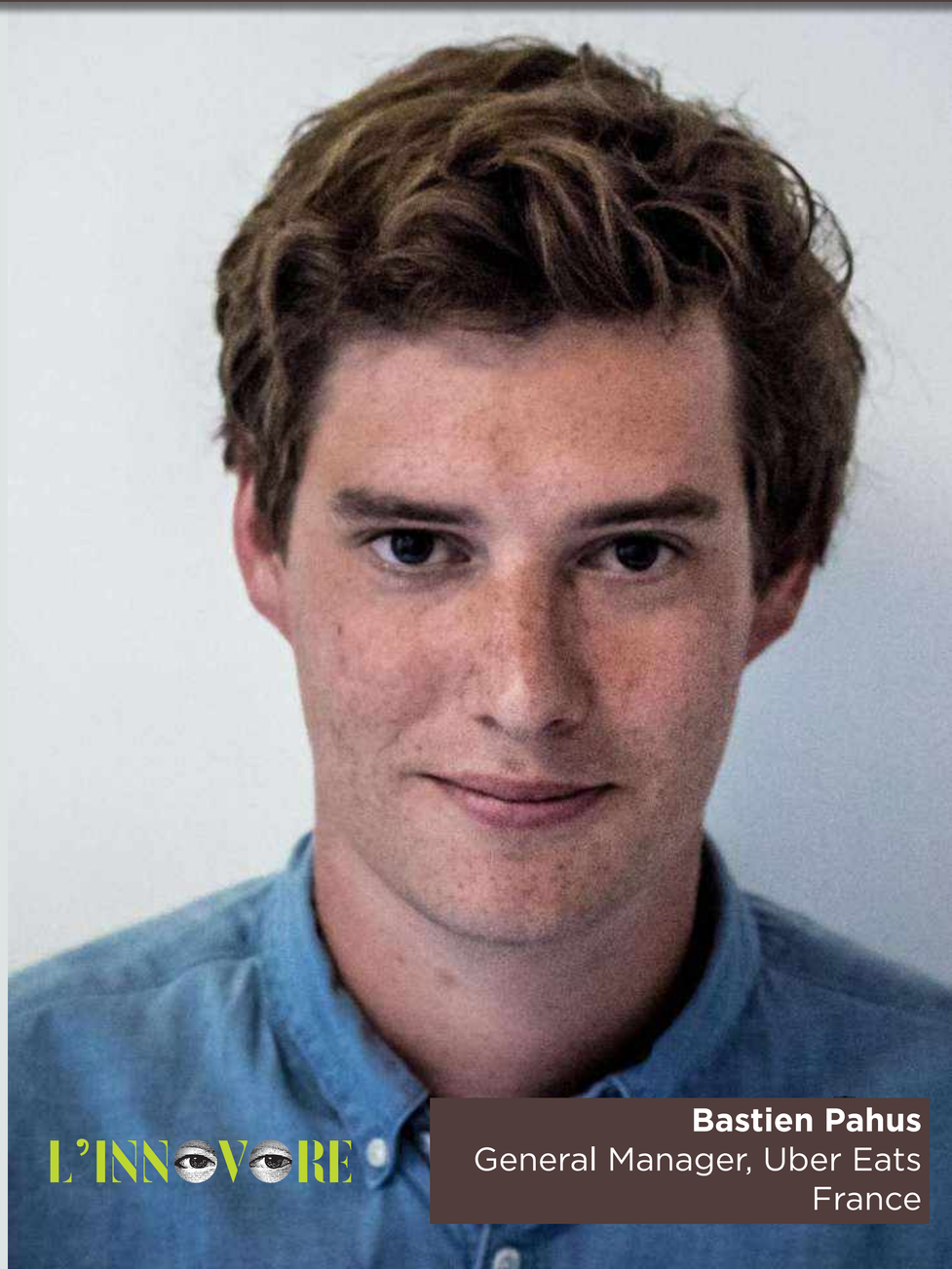
NOUVEAUX CONSOMMATEURS, NOUVEAUX TEMPS DE CONSOMMATION ET NOUVEAUX BESOINS : LES USAGES DE LA LIVRAISON À DOMICILE ONT ÉTÉ BOULEVERSÉS CETTE ANNÉE ET CELA VA CONTINUER À SE POURSUIVRE.

LA LIVRAISON À DOMICILE ET LA VENTE À EMPORTER SONT APPARUES COMME DE RÉELLES ALTERNATIVES POUR LES RESTAURANTS
DE NOMBREUX RESTAURANTS, NOTAMMENT LES RESTAURANTS INDÉPENDANTS, ONT DÛ, POUR CONTINUER LEUR ACTIVITÉ, SE TOURNER VERS LA LIVRAISON OU LA VENTE À EMPORTER, SUITE AUX RESTRICTIONS QUI ONT EU UN IMPACT FORT SUR LEUR FONCTIONNEMENT. AUJOURD'HUI, PRÈS DE LA MOITIÉ DES RESTAURATEURS, UTILISANT UNE PLATEFORME DE LIVRAISON, RECONNAISSENT QUE CE SERVICE LEUR A PERMIS DE SAUVER LEURS ÉTABLISSEMENTS.

LA FRANCE EST ENCORE UN MARCHÉ LOIN DE SON POTENTIEL EN CE QUI CONCERNE LA LIVRAISON. SI L'ON COMPARE AVEC DES PAYS COMME LES ETATS-UNIS OU LE ROYAUME-UNI, LES PICS DE COMMANDES SONT TOUJOURS À DEUX MOMENTS PRÉCIS : LE MIDI ET LE SOIR CONTRAIREMENT À NOS VOISINS OÙ LA COURBE MONTE PROGRESSIVEMENT TOUT AU LONG DE LA JOURNÉE.
LE RAPPORT À LA GASTRONOMIE EST TRÈS CULTUREL ET VA AINSI CONTINUER D'ÊTRE RYTHMÉ PAR LES HABITUDES DE CONSOMMATION PROPRES À CHAQUE PAYS. CELA N'EMPÊCHE PAS LA FRANCE DE FAIRE PARTIE DES PAYS PRIORITAIRES ET DES PLUS GROS MARCHÉS POUR UBER EATS À TRAVERS LE MONDE.

L'ANNÉE 2020 DÉMONTRE UN VRAI EFFET ACCÉLÉRATEUR ET UN COUP DE POUCE POUR LA DIGITALISATION ACCÉLÉRÉE DU SECTEUR DE LA RESTAURATION. NOUS ALLONS CONTINUER À INVESTIR DANS LE DÉVELOPPEMENT DU MARCHÉ TOUT EN SOUTENANT LES RESTAURANTS ET LES COMMERÇANTS AFIN DE RÉPONDRE À CE BESOIN CROISSANT DES FRANÇAIS. .

Propos recueillis par L'INNOVORE®



Bastien Pahus
General Manager, Uber Eats France

DELIVERY

Ces start up qui livrent à la maison

Rutabago

Chaque semaine, vous recevrez une box contenant les ingrédients nécessaires pour réaliser une ou plusieurs recettes en 30 minutes maxi.

Les Commis

Des paniers de produits frais prêts à être cuisinés

Nestor, une invitation au voyage

Avec la crise sanitaire qui limite nos déplacements, un des seuls moyens qu'il nous reste pour voyager reste notre assiette. Entre les spécialités coréennes, chinoises et même françaises, il y a de quoi s'évader facilement. C'est ce que propose Nestor avec son service de livraison de plats tout prêts, à déguster. Chaque semaine, une nouvelle destination est choisie pour vous faire découvrir de nouvelles saveurs et surtout de surprenantes associations.

Eatic mise sur le vegan

Eatic ne propose pas ses propres plats mais répertorie les pâtisseries et les restaurants proches de chez soi qui proposent une cuisine vegan ou végétarienne. Elle agit donc comme une plateforme

Avekapeti met à l'honneur des chefs

Avekapeti propose des plats réalisés directement par des cuisiniers dans leur restaurant et acheminés au siège de la startup qui les livre ensuite à domicile ou au bureau. Une dizaine de plats sont proposés chaque jour par des chefs qui cuisinent des spécialités du monde entier.



RESTAURATION



ON NE VA PLUS AU RESTAURANT POUR S'ALIMENTER

ON NE VA PLUS AU RESTAURANT POUR S'ALIMENTER MAIS POUR Y VIVRE UNE EXPÉRIENCE :
DÉCOUVRIR UNE CULTURE, L'UNIVERS CRÉATIF D'UN CHEF, PARTAGER UN MOMENT DE CONVIVIALITÉ OU ENCORE RÉALISER UN ACTE MILITANT. ALORS QUELLE PLACE EST EN TRAIN DE PRENDRE LA TECHNOLOGIE DANS CETTE TRANSFORMATION DU SECTEUR DE LA RESTAURATION ? MENACE-T-ELLE DE REMPLACER LES FONDEMENTS DE L'ART DU SERVICE OU PERMET-ELLE D'AMÉLIORER CELUI-CI POUR LE PLUS GRAND PLAISIR DES CONVIVES ?

SELON MOI, **LA TECHNOLOGIE DOIT SE METTRE AU SERVICE** DES SERVEURS ET MAÎTRES D'HÔTELS POUR QU'ILS PUISSENT SE CONCENTRER SUR LA SATISFACTION DE LEURS CONVIVES. CHAQUE PRÉCIEUSE MINUTE GAGNÉE AU TÉLÉPHONE GRÂCE À UN SERVICE DE RÉSERVATION EN LIGNE SERA UTILISÉE POUR MIEUX ACCUEILLIR LES CLIENTS. CHAQUE INFORMATION ENREGISTRÉE DANS UNE BASE DE DONNÉES SUR LES PRÉFÉRENCES D'UN CLIENT PERMETTRA DE MIEUX PERSONNALISER SON EXPÉRIENCE ET AINSI LE FIDÉLISER.

LA TECHNOLOGIE EST LA MEILLEURE ALLIÉE DES RESTAURATEURS POUR OFFRIR UNE EXPÉRIENCE UNIQUE À CHAQUE CONVIVE. ELLE NE DOIT EN AUCUN CAS ÊTRE MISE EN OPPOSITION AVEC LA CONVIVIALITÉ ET L'HUMAIN QUI CONSTITUENT LE FONDEMENT DU SUCCÈS D'UN RESTAURANT.

Propos recueillis par L'INNOVORE®



Xavier Zeitoun
Fondateur et CEO ZenChef

RESTAURATION

Foodservice : Startups qui améliorent la gestion des entreprises de restauration hors foyer. Elles préparent aussi les évolutions à venir avec les cloud kitchens et la robotisation.

Logiciels de caisse (ePOS) : Services gérant le point de vente du restaurant, agissant généralement comme un hub pour d'autres services qui y sont connectés.

Catering : Startups proposant de louer les services de chefs ou producteurs locaux pour l'organisation d'un dîner ou d'un buffet selon leurs goûts et budgets.



Plateformes de réservation : Startups permettant de réserver une table de restaurant, notamment en bénéficiant de réductions. Les startups travaillant sur ce domaine spécialisent leurs offres en s'attachant par exemple aux invendus alimentaires, ou en ayant une approche haut de gamme, etc...

Foodservice management : Startups proposant des services pour faciliter et améliorer la gestion du restaurant. Il s'agit de services aidant à la présence en ligne, à la gestion de la caisse, du marketing et des retours clients ou de services aidant à la prise de commande, la gestion des stocks, la traçabilité, les recettes, etc...

Cloud kitchens : Startups gérant des cuisines et les louant à d'autres entreprises (souvent des restaurants virtuels) pour leur permettre de cuisiner et gérer une offre en livraison.

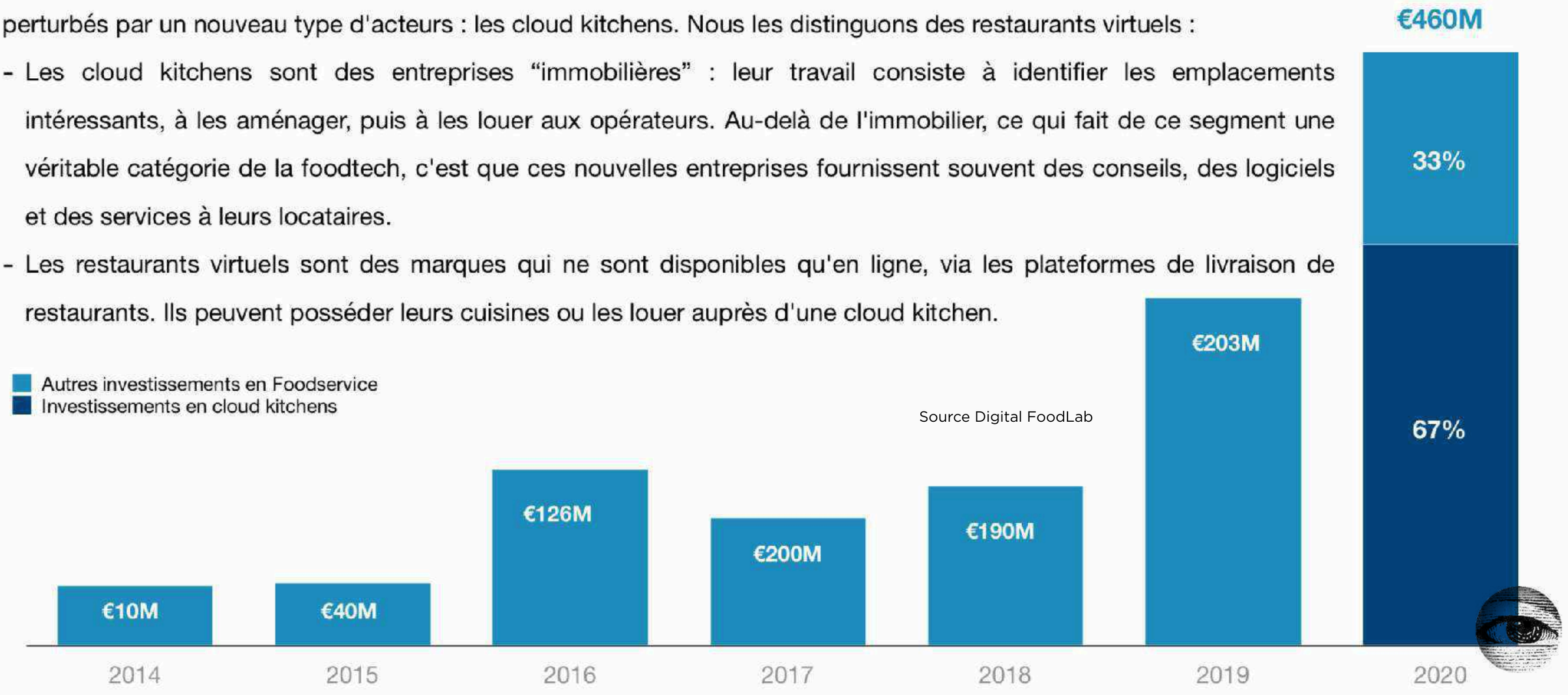
Cooking robots : Startups développant des robots pour aider ou remplacer l'humain en cuisine. Cela inclut également les imprimantes 3D et les robots de kiosque et bartending.

Source Digital FoodLab

FOODSERVICE : L'ARRIVÉE DES CLOUD KITCHENS

Comme pour la foodscience avec les protéines alternatives, les investissements dans les startups foodservice ont été perturbés par un nouveau type d'acteurs : les cloud kitchens. Nous les distinguons des restaurants virtuels :

- Les cloud kitchens sont des entreprises "immobilières" : leur travail consiste à identifier les emplacements intéressants, à les aménager, puis à les louer aux opérateurs. Au-delà de l'immobilier, ce qui fait de ce segment une véritable catégorie de la foodtech, c'est que ces nouvelles entreprises fournissent souvent des conseils, des logiciels et des services à leurs locataires.
- Les restaurants virtuels sont des marques qui ne sont disponibles qu'en ligne, via les plateformes de livraison de restaurants. Ils peuvent posséder leurs cuisines ou les louer auprès d'une cloud kitchen.

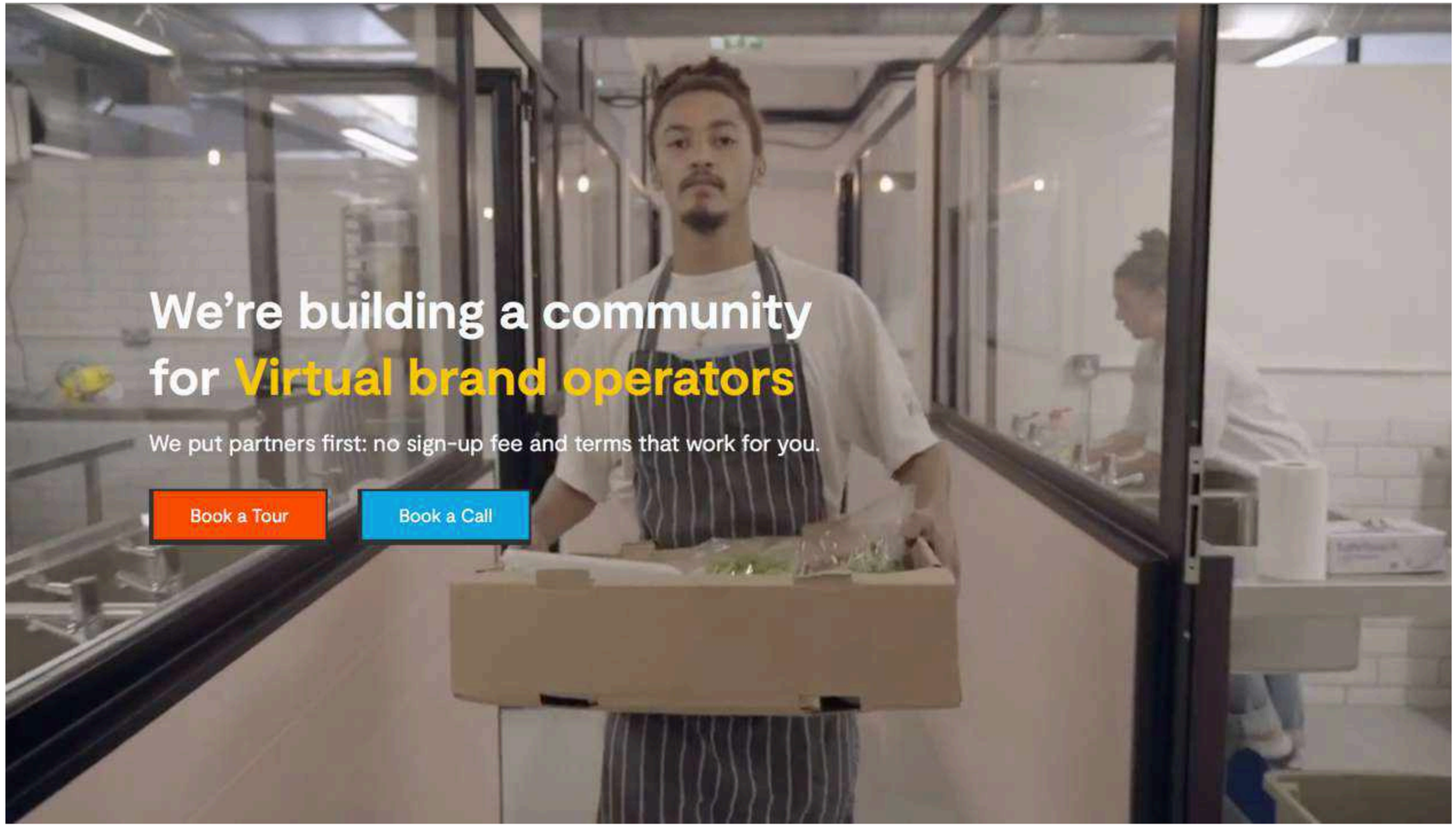


Source Digital FoodLab

RESTAURATION

290 M€

Plus gros investissement de 2020, dans Karma Kitchen, une cloud kitchen.



RESTAURATION

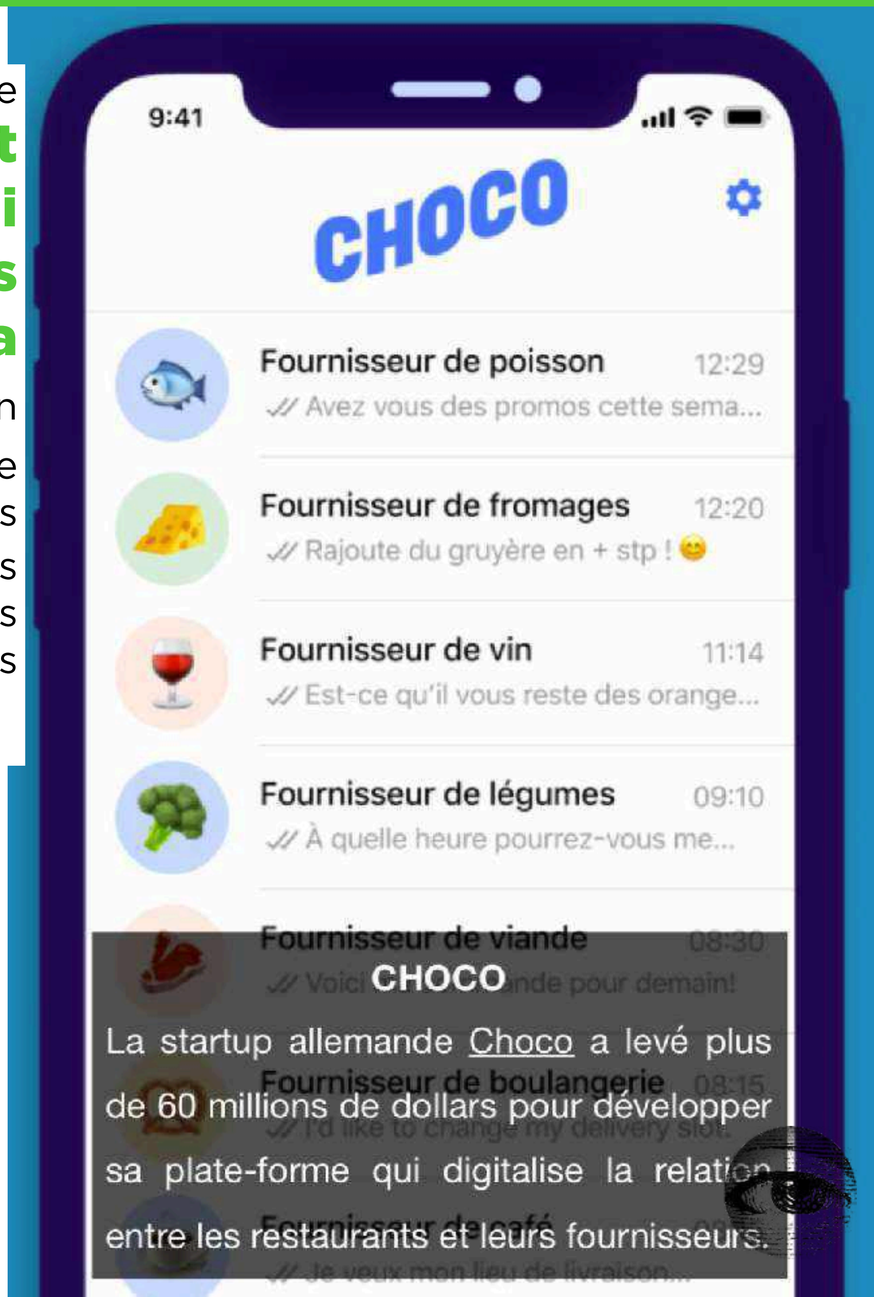
Le paiement pas reconnaissance faciale

Il pourrait remplacer, en Chine, le QR Code. La start up Preciate l'a déjà mis en place en restauration



Des services comme Choco **menacent l'ordre établi des grossistes de la restauration**. On peut s'attendre à de nouvelles frictions entre les opérateurs historiques et les nouveaux acteurs dans ce domaine.

Source Digital FoodLab



Des écrans tactiles sans contact

Les bornes de commande sans contact, un futur possible de la restauration rapide ? C'est déjà une réalité pour Samsung Electronics France et iNUI Studio, qui lancent le Air Touch Kiosk Série 2, une solution de kiosque interactif sans contact qui offre la même expérience qu'un écran tactile sans que l'utilisateur ait à toucher la dalle pour l'utiliser. Il lui suffit d'effectuer des mouvements à quelques centimètres de la surface de l'écran pour naviguer avec précision dans les différents menus. Cette solution offre donc un intérêt clair d'un point de vue sanitaire.

Source Néo Restauration



ERREURS DE COMMANDE ET GASPILLAGE ALIMENTAIRE



30% DE LA PRODUCTION MONDIALE DE NOURRITURE FINIT À LA POUBELLE, DONT LA MOITIÉ PROVIENT EN AMONT DANS LA SUPPLY CHAIN, AVANT D'ARRIVER DANS L'ASSIETTE DU CONSOMMATEUR. **LE DIGITAL A CET ÉNORME AVANTAGE DE RENDRE LES DIFFÉRENTS ÉCHANGES AU SEIN DE LA SUPPLY CHAIN PLUS TRANSPARENTS.** IL EST AINSI POSSIBLE DE MIEUX IDENTIFIER LA SOURCE DES PROBLÈMES PUIS D'APPORTER DES SOLUTIONS CONCRÈTES AU GASPILLAGE ALIMENTAIRE À L'ÉCHELLE MONDIALE.

LES ERREURS DE COMMANDE DANS LA RESTAURATION SONT UN PREMIER MAILLON DE TOUT CE GÂCHIS. 70% DES COMMANDES FOURNISSEURS PASSENT ENCORE AU TÉLÉPHONE, BIEN SOUVENT SUR RÉPONDEUR. EN PLUS D'ÊTRE TRÈS CHRONOPHAGE, LA TRANSMISSION DES COMMANDES EST SOUVENT SOURCE D'ERREURS. AVEC CHOCO, LES RESTAURATEURS ET CHEFS PEUVENT CENTRALISER LEURS COMMANDES DE MANIÈRE SIMPLE ET GRATUITE. ILS ÉCONOMISENT JUSQU'À 3H PAR SEMAINE ET SE CONCENTRENT SUR LEUR MÉTIER. DE MANIÈRE GÉNÉRALE, C'EST L'AMÉLIORATION DE LA COMMUNICATION SUR CE MAILLON DE LA CHAINE ALIMENTAIRE QUI EST RENDU POSSIBLE GRÂCE À CHOCO, ET QUI SE TRADUIT EN MOINS DE GASPILLAGE ALIMENTAIRE.

LE VIRAGE DIGITAL EST NÉCESSAIRE. CE N'EST QU'UN DÉBUT !

PROPOS RECUEILLIS PAR L'INNOVORE®

L'INNOVORE

Grégoire Ambroselli
Co-Fondateur Choco France

RESTAURATION

Des outils pour faciliter la numérisation

Vers la mi-novembre, le ministère de l'Économie a dévoilé son portail Clique-mon-commerce.gouv.fr, réunissant sous la forme d'un annuaire régional, des organismes et entreprises prêts à accompagner les petites entreprises (artisans, commerçants, restaurateurs) dans leurs démarches de numérisation de leur activité, gratuitement ou à tarif préférentiel.

Source Le Monde du Surgelé



Cluster santé_TousAntiCovidSignal

La réouverture des salles de restaurants s'accompagne de la remise en place obligatoire du fameux **cahier de rappel** dans le cadre du dispositif sanitaire. **Sa version numérique, même si elle n'est pas obligatoire mais recommandée, s'est améliorée d'une nouvelle fonction TousAntiCovid Signal.**

#TousAntiCovid



Transformation des modes de paiement

Sunday, la solution de paiement de **Big Mamma**, créée par Victor Lugger, Tigrane Seydoux, les deux fondateurs de Big Mamma, permet de régler son addition grâce à un QR Code posé sur sa table. L'outil permet de payer avec son wallet mobile, via ApplePay, une carte de crédit enregistrée ou une carte Ticket Restaurant, et d'y ajouter un pourboire.

« En testant cet usage dans nos restaurants, on s'est rendu compte que 80% des clients payaient grâce à cette solution et que les pourboires augmentaient de 40%... Il est temps de dépasser le stade de Moyen-Âge dans lequel se trouve le secteur du paiement » , explique Victor Lugger. « Sur les 90 000 tables sur lesquelles nous avons testé notre outil, il n'y a eu aucun bug ni aucune fraude » . Dès la réouverture des restaurants en France, Sunday sera disponible dans des milliers de restaurants dont les tables du Groupe Bertrand, comme la chaîne Burger King, les établissements d'Éric Frechon, les lieux de Paris Society ou encore chez PNY et Eataly.

Source Maddyness



le paiement au restaurant le plus rapide du monde

tournez vos tables plus vite
augmentez le panier moyen
augmentez les pourboires

LE NUMÉRIQUE POUR SURVIVRE



L'INNOVORE

Almir Ambeskovic
CEO The Fork

LE SECTEUR DE LA RESTAURATION A ÉTÉ L'UN DES PLUS TOUCHÉS PAR LA CRISE DU CORONAVIRUS AVEC DES FERMETURES DANS LE MONDE ENTIER. LA COVID A CHANGÉ LA FAÇON DONT LES RESTAURATEURS ENVISAGENT LE SECTEUR DE LA RESTAURATION ET LEUR FAÇON DE TRAVAILLER. ILS ONT DÛ SE RÉINVENTER EN PROPOSANT DES OPTIONS DE LIVRAISON ET DE PLATS À EMPORTER, MÊME SI CELA N'A PAS SUFFI À COUVRIR LEURS PERTES. **LA NUMÉRISATION APPARAÎT COMME L'UNE DES ARMES LES PLUS EFFICACES POUR SURVIVRE.** CETTE ÉPIDÉMIE A ACCÉLÉRÉ LA TRANSFORMATION NUMÉRIQUE DE NOTRE SOCIÉTÉ. CHEZ THEFORK, EN TANT QUE PIONNIERS DANS L'OFFRE DE SOLUTIONS NUMÉRIQUES DE GESTION, DE RÉSERVATION ET DE MARKETING POUR LES RESTAURANTS, NOUS ACCOMPAGNONS LES RESTAURANTS DANS LEUR DIGITALISATION AFIN QU'ILS TIRENT LE MEILLEUR PARTI DE LA TECHNOLOGIE NUMÉRIQUE, ET OPTIMISENT LA GESTION DE LEUR ACTIVITÉ ET DE LEURS RÉSULTATS. **NOUS AVONS ÉGALEMENT CONSTATÉ UN DÉVELOPPEMENT INCROYABLE DE SOLUTIONS AUTOUR DE NOUVEAUX USAGES TELS QUE LE PAIEMENT SANS CONTACT OU L'UTILISATION DES QR CODES POUR LES MENUS. LES OUTILS DIGITAUX FONT MAINTENANT PARTIE INTÉGRANTE DE L'EXPÉRIENCE AU RESTAURANT ET N'ONT JAMAIS ÉTÉ AUSSI ANCRÉS DANS LE COMPORTEMENT DES CONSOMMATEURS.**

AUJOURD'HUI EN FRANCE, 60% DES CONSOMMATEURS* PRÉVOIENT DE RETOURNER AU RESTAURANT AUTANT OU PLUS QU'AVANT LA PANDÉMIE. EN EFFET, 85% DÉCLARENT AUJOURD'HUI QUE L'ACTIVITÉ QUI LEUR A LE PLUS MANQUÉ PENDANT LA PANDÉMIE EST LA SORTIE AU RESTAURANT.

QUEL QUE SOIT LE PAYS, LES SORTIES AU RESTAURANT SONT ANCRÉES DANS NOTRE VIE QUOTIDIENNE ET ONT DÉMONTRÉ À MAINTES REPRISES LE DÉSIR DE SE CONNECTER ET DE PARTAGER DES EXPÉRIENCES RÉELLES QUI EST FONDAMENTAL DANS NOS CULTURES.

*ETUDE THEFORK, MAI 2020, SUR PLUS DE 11500 UTILISATEURS À TRAVERS LE MONDE, DONT 1260 EN FRANCE ET 400 RESTAURANTS EN FRANCE

PROPOS RECUEILLIS PAR L'INNOVORE®

THE FORK PAY



Payer sa note chez les restaurants partenaires via la carte cadeau The Fork

Le paiement sans contact et la carte cadeau sont 2 façons de répondre aux besoins des utilisateurs.

Convient à toutes les occasions et à tout le monde. **Utilisable dans les restaurants étoilés au Guide Michelin !** Valide pendant 18 mois après l'achat.

Cartes Cadeaux utilisables dans des milliers de restaurants participants en France, service de réservation 24 h/24 avec confirmation immédiate, et vous profitez de toutes les promotions spéciales TheFork et du programme de fidélité.

L'acheter



ROBOTISATION

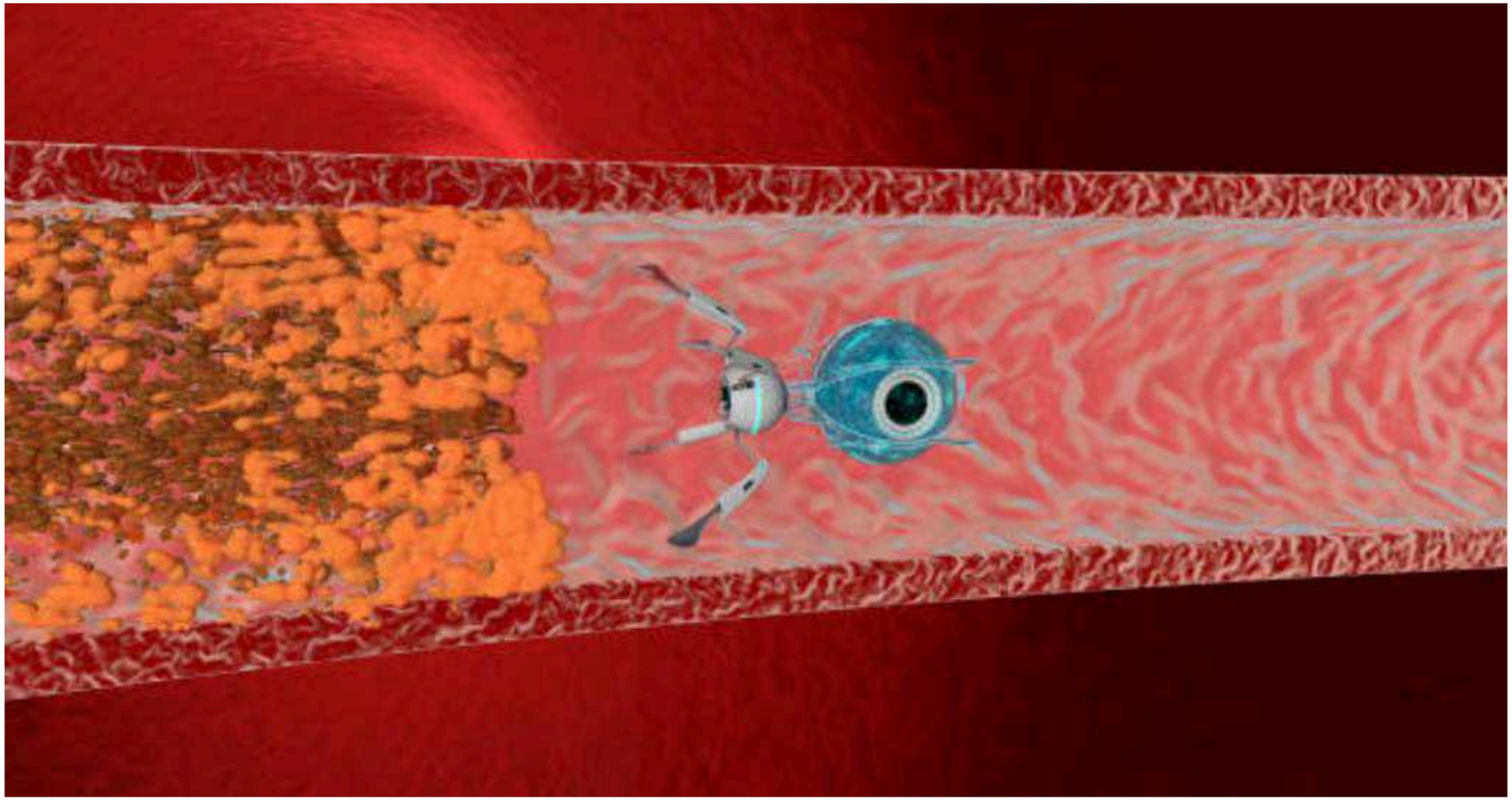
ROBOTISATION

Demain, les robots qui nous seront les plus utiles auront sans doute moins la forme de R2D2, de répliquants ou de Terminator que de prothèses ou de microbes. Les robots nous serviront certes, mais nous habiteront surtout.

Source Antoine Buéno, Futur

La robotique devrait se déployer dans trois directions : les automates, qui n'auront pas forcément à être intelligents ou pourront être pilotés par des humains ou des IA à distance, les prothèses, qui par définition ne sont que des adjuvants du corps humain, et les nanorobots qui seront eux forcément pilotés par des IA coordinatrices extérieures.

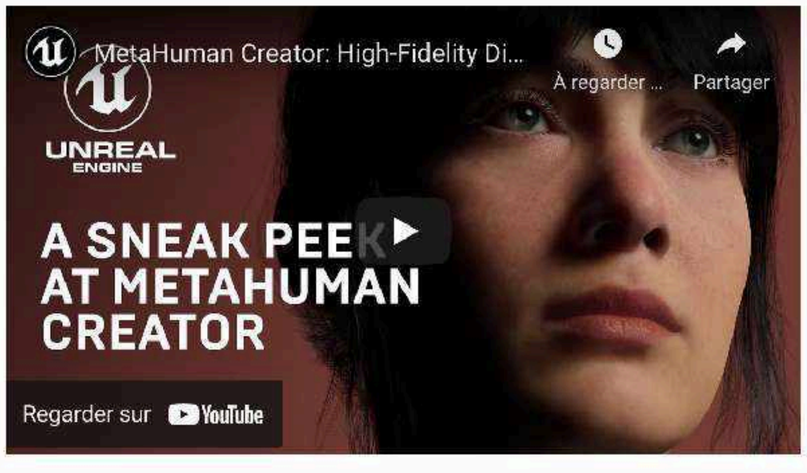
Source Antoine Buéno, Futur

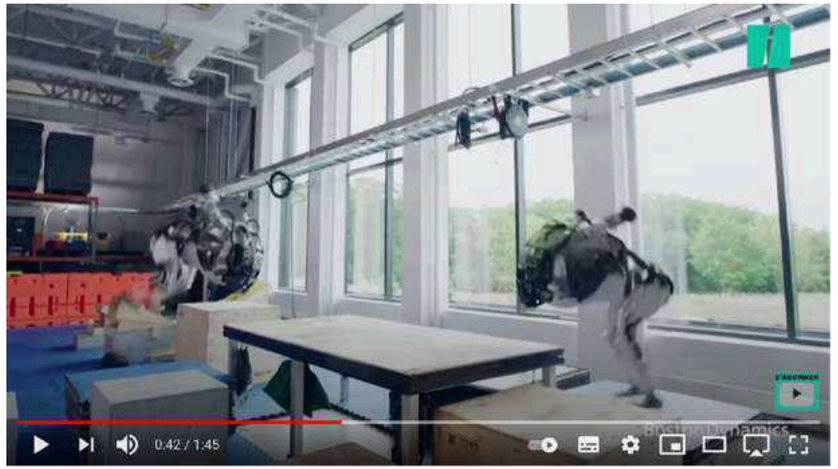


ROBOTISATION

Moley crée des humains numériques photoréalistes, sur-mesure, en quelques minutes : voilà ce que promet le logiciel MetaHuman Creator développé par Epic Games, la société à l'origine du jeu vidéo Fortnite.

Source ADN





Atlas, le robot humanoïde de Boston Dynamics p**eut effectuer un parcours d'obstacle avec une remarquable fluidité.**

Sophia, le robot humanoïde de Hanson Robotics, **ressemble presque à un être humain.**



ROBOTISATION
AUTOMATES CUISINE ROBOTISÉE

Moley Robotics, le robot qui cuisine pour vous

Moley c'est une cuisine équipée complète (four, plaques de cuisson, plan de travail, ustensiles, rangements…) avec une particularité et pas des moindres puisqu'elle est dotée de deux bras robotisés montés sur un rail qui reproduisent à la perfection les gestes des chefs les plus doués.

Moley a « appris » plus de 2.000 recettes, disponibles via l'Apple Store. Tout est piloté, commandé via un écran tactile intégré ou par smartphone.

Vous choisissez votre plat, l'heure de dégustation et Moley émince, mijote, cuit…

Le marché de la cuisine robotisée devrait atteindre plus de 3 milliards de dollars en 2025

Source Soon Soon Soon



ROBOTISATION LIVRAISON

Uber pourrait créer une filiale indépendante dédiée aux robots de livraison

Uber envisage de créer une nouvelle filiale qui concentrerait les activités de Postmates X, la division dédiée aux solutions robotiques de Postmates, acquise par le géant du VTC en 2020 pour 2,65 milliards de dollars.

Le développement des solutions de robot de livraison est cohérent dans le contexte sanitaire actuel et l'essor d'un nouveau commerce sans contact. Les start-up américaines comme Starship et Kiwibot multiplient les déploiements, tout comme Yandex en Russie, Delivers AI en Turquie et Woowa Brothers, propriété de l'Allemand Delivery Hero, en Corée du Sud.

Source Usine Digitale



@Postemate

ROBOTISATION 3D

A la carte du restaurant londonien Food Ink, ne figurent que **des plats imprimés en 3D**



ROBOTISATION
GASTRONOMIE AUGMENTÉE

Grâce à l'IA, les robots savent déjà cuisiner. Si ces robots cuisinent, ils ne créent pas encore de recettes. C'est ce qui va changer.

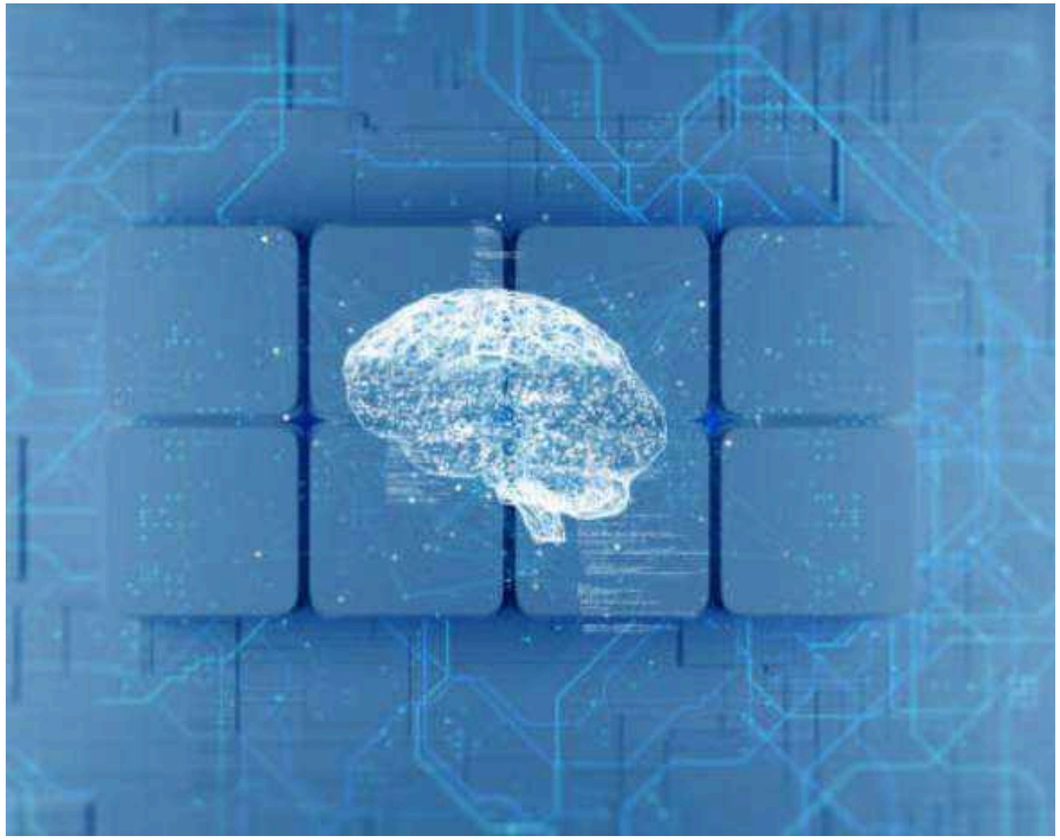
Les biotechnologies peuvent donner à la gastronomie une toute autre dimension. D'une part, si on peut augmenter la vue et l'ouïe humaine, il n'y a aucune raison qu'il ne soit pas également possible d'augmenter le goût.
D'autre part en créant de nouvelles forme de vie, le génie génétique créera de nouvelles forme de goût.

Contre toute attente, c'est peut-être de la virtualité que viendra la principale révolution culinaire.

Malgré sa complexité, le goût reste un sens, c'est-à-dire la traduction de stimulus en impulsion électrochimiques cérébrales. Ce qui ouvre des perspectives vertigineuses.

Demain, grâce à l'interconnexion neuronale, cette expérience pourrait non seulement être partagée, mais aussi enregistrée et diffusée. Il serait possible de goûter le canard à l'orange de la Tour d'Argent sans jamais y mettre les pieds en se connectant mentalement à une personne qui le goûte physiquement, ou si cette personne a fait de cette expérience un fichier mentalement téléchargeable.

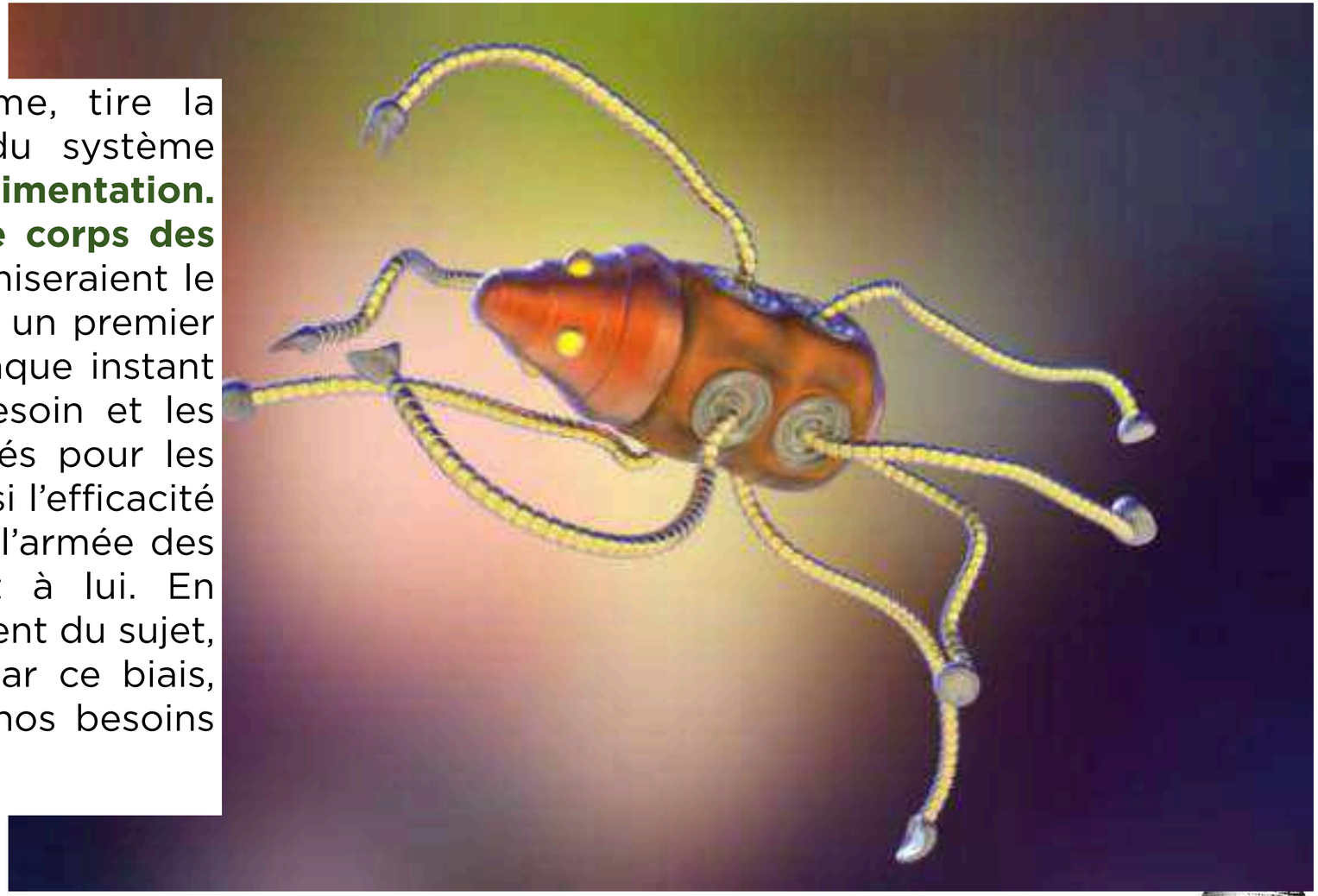
C'est le principe du virtuel appliqué au cas particulier du goût. Il nous donnerait l'impression de goûter un aliment sans que nous n'ayons le moindre contact physique avec lui. Ce qui changerait radicalement la nature de l'art culinaire.
Source Antoine Buéno, Futur



ROBOTISATION NANOTECHNOLOGIES

Ray Kurzweil, le pape du transhumanisme, tire la conclusion qu'il faudrait se débarrasser du système digestif en **passant de l'alimentation à la nutrimentation.** Pour se faire, il propose de **diffuser dans le corps des millions de nanorobots intelligents** qui optimiseraient le système digestif avant de le remplacer. Dans un premier temps, les nanorobots détermineraient à chaque instant les nutriments précis dont l'organisme a besoin et les extrairaient directement des aliments intégrés pour les diffuser dans le sang. Ils démultiplieraient ainsi l'efficacité du système digestif. Dans un second temps, l'armée des nanorobots se substitueraient simplement à lui. En évaluant en permanence les besoin en nutriment du sujet, ils les commanderaient aussi à l'extérieur. Par ce biais, nous serions informés à chaque instant de nos besoins nutrimentaires.

Source Antoine Buéno, Futur



ROBOTISATION
MACHINES MANGEUSES DE PLASTIQUE



De minuscules robots autonomes pour nettoyer les océans

Des chercheurs y ont mis au point des microrobots capables d'accélérer la décomposition de différents types de polymères. Des microrobots capables d'accélérer le processus de décomposition de ces plastiques, qui peuvent mettre jusqu'à 1 000 ans avant de disparaître. Ces minuscules engins agissent sur différents types de polymères. Le PLA (ou acide polyatique), un plastique d'origine végétale, peut même être complètement détruit grâce à l'action de ces robots.

Source ADN

ROBOTISATION
ROBOSEXUALITÉ



Cherche robot pour relation amoureuse

La digisexualité

Selon les sociologues américains Neil McArthur et Markie Twist, **la digisexualité, parallèlement à l'hétérosexualité et à l'homosexualité, pourra s'établir comme une nouvelle orientation sexuelle.** Cette dernière va croire avec les évolutions technologiques et la montée en puissance de la robotique couplée à l'intelligence artificielle.

Elle pourrait être socialement admise dans une quarantaine d'années. Dans ce cas, contrairement à l'hétérosexualité et à l'homosexualité, **les mariés appartiennent à des espèces différentes.**

Source Usbek & Rica

Porosité des frontières

Réel et virtuel ou les 2... preuve en est la montée en puissance de l'univers gaming.

SANTÉISATION



SANTÉISATION

L’ère de la démocratie sanitaire

Le concept date de 2002, mais il prend son sens avec la pandémie. Chaque citoyen peut s’impliquer dans les politiques de santé. La démocratie sanitaire permet de mieux faire remonter les informations depuis la base jusqu’au sommet, de renforcer la coopération entre le public et le privé, d’améliorer le partage des solutions…



Avec le numérique d’un côté, et le facteur humain de l’autre, un nouveau paradigme pourrait apparaître.

Tech et santé : un mariage accéléré par la crise

65 % des Européens se disent prêts à prendre leurs décisions quotidiennes en fonction de leur santé.

Le « Chief Medical Officer » a fait son apparition. Ces nouveaux postes permettront de répondre aux inquiétudes et assurer le bien-être des salariés et des clients.

Apparait maintenant « It-mask ». Masque connecté, relié aux écouteurs, masque intégral ou encore purificateur d’air, il y en a pour tous les goûts ! L’hygiène et la santé sont bien au cœur des préoccupations.

SANTÉISATION

Self monitoring, robots, sans contact : la trilogie gagnante de la santé connectée

La tech permet aujourd'hui de franchir les barrières qu'elles soient physiques (murs de la maison) ou imperceptibles (virus). Elle permet également le monitoring de soi-même. Par exemple, l'entreprise de traçage Tatch a levé 4,5 milliards de dollars afin de développer un outil permettant de surveiller sa propre santé 24/24h. La grande gagnante de l'Innovation Awards au CES dans ce secteur est Epsy App, une application permettant aux personnes épileptiques de suivre leur santé et de transmettre leurs informations directement à leur médecin. **L'automédication fera assurément partie de la médecine du futur.**

Dans le retail, on observe un nouveau type d'employés pour améliorer les conditions de sécurité sanitaire: le robot. Se distingue Adibot, le super robot qui désinfecte les surfaces grâce aux UV. Les robots permettent aussi de gagner du temps lorsque l'on fait ses courses et réduisent donc les risques d'exposition aux contaminations. Ainsi les caddies connectés en test chez Monoprix et les robots porteurs de livres pour les librairies.

Si les smartphones occupaient déjà une place importante dans nos vies, leur utilisation va devenir prépondérante en raison de leur nouvelle fonction « sans contact », là encore limitant l'exposition au virus. Désormais, 78% des transactions MasterCard en Europe en magasin sont faites sans contact. La FinTech se déploie progressivement et l'on observe maintenant des self-checkout chez IKEA par exemple. CVS Pharmacy aux États-Unis a également adopté cette pratique, notamment par le biais d'un partenariat avec Venmo, une appli qui permet de payer grâce à son smartphone et un QR code.



SANTÉISATION

Coaching : Startups qui répondent aux questions “Ce que je mange est-il bien/bon pour moi ?” et “que dois-je manger ?”. Ces services s’adressent au consommateur final pour lui permettre de mieux gérer ses achats et son alimentation selon ses objectifs personnels.

Nutrigénomique : Startups proposant d’établir les besoins nutritionnels personnalisés de chaque consommateur à partir de tests basés sur le génome ou le microbiote.

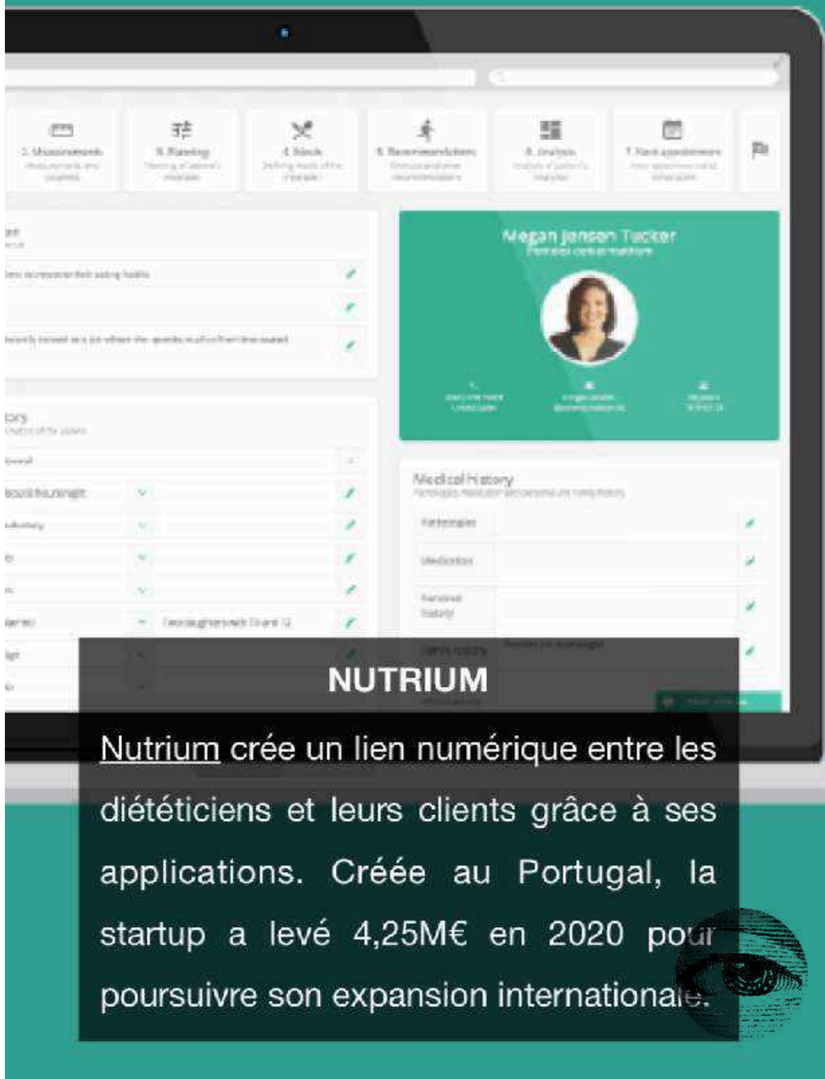
Recommendation : Startups apportant une réponse à la question « qu’est-ce que je dois manger (ou boire) ? » avec des recommandations de repas, recettes, listes de courses ou vins en fonction des attentes des consommateurs. Ces startups utilisent des recommandations manuelles ou des algorithmes basés sur de l’intelligence artificielle.

Recettes : Startups proposant de réinventer la recette en ligne. À la place de la fiche recette, il s’agit de jeux interactifs ou de vidéos addictives diffusées sur les réseaux sociaux.

Transparence : Startups répondant à la question de l’accès par le consommateur final à une information de qualité sur les produits alimentaires. L’objectif est de créer un contenu normé, de qualité, facilement accessible par tous et potentiellement échangeable entre différents services.

Expériences culinaires : Startups créant des expériences touristiques autour de lieux de production (brasserie, vignoble…) ou réinventant l’accès à des cours de cuisine.

Source Digital FoodLab



Investissement, état de l’écosystème

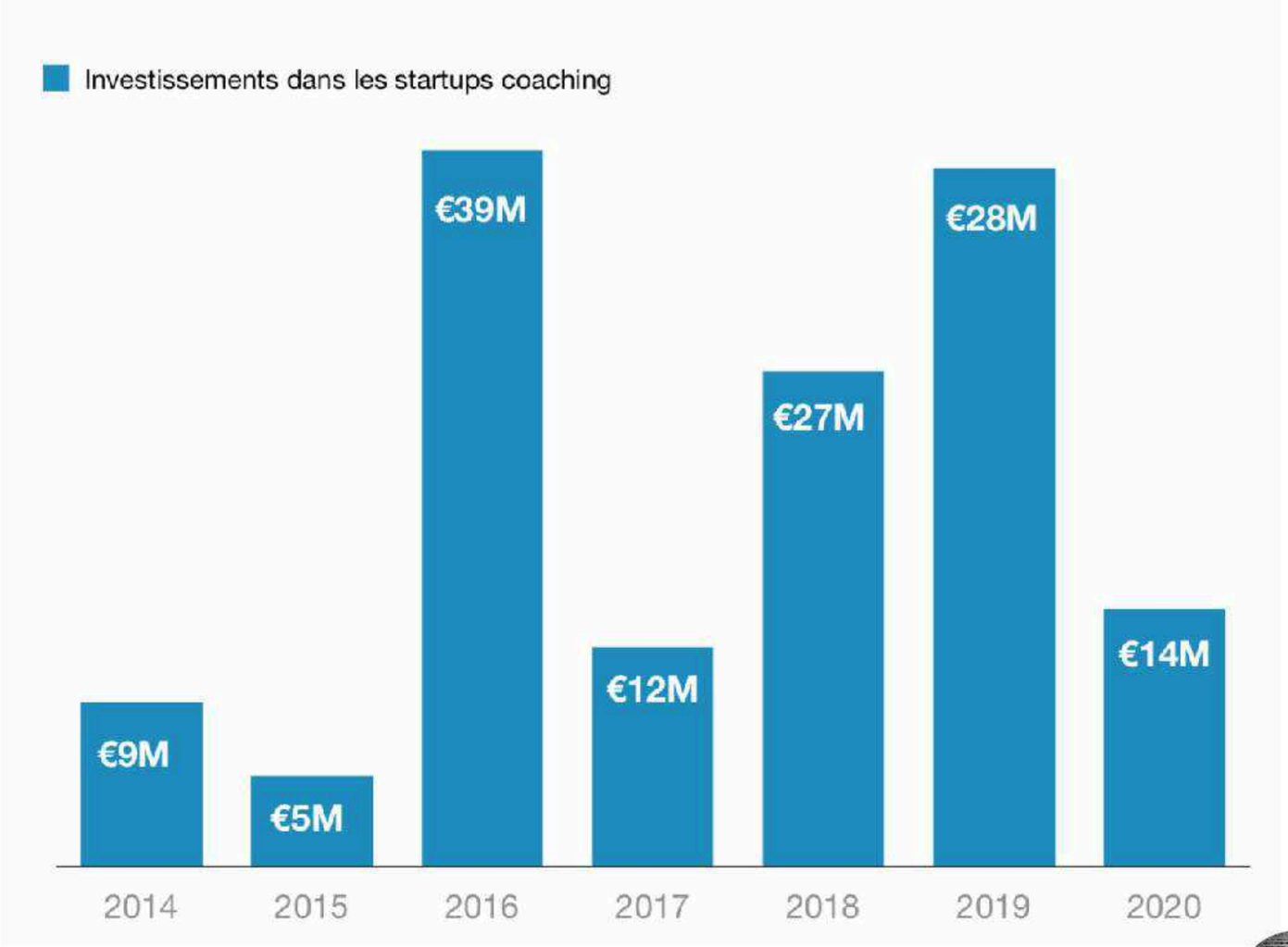
Cet écosystème stagne depuis des années, faute de vrais champions. Jusqu'à présent, le consommateur européen a montré un intérêt limité à payer pour des conseils nutritionnels générés par des intelligences (très) artificielles.

L'Europe compte peu de startups dans le domaine du microbiome et de l'ADN, qui concentrent la plupart des financements aux États-Unis sur cette catégorie.

Un nouvel écosystème de dispositifs et appareils intelligents est en train d’émerger, avec des startups telles que Food Marble et Clear.

Nutrium par exemple a montré que la résolution de problèmes du quotidien avec une bonne UX et une approche technologique réaliste peut être la voie du succès.

Source Digital FoodLab



SANTÉISATION

OGM & ALICAMENT

Les OGM sont en train de consacrer la fusion des industries agroalimentaires et pharmaceutiques. Les alicaments sont déjà une réalité. Une brebis a été génétiquement modifiée pour secréter dans son lait une protéine qui soulage l'emphysème. Demain, les exemples de ce type sont appelés à se démultiplier. Les alicaments pourraient activement contribuer à améliorer la santé humaine. **La fusion de l'aliment et du médicament est à n'en plus douter l'une des innovations radicale de notre temps.**

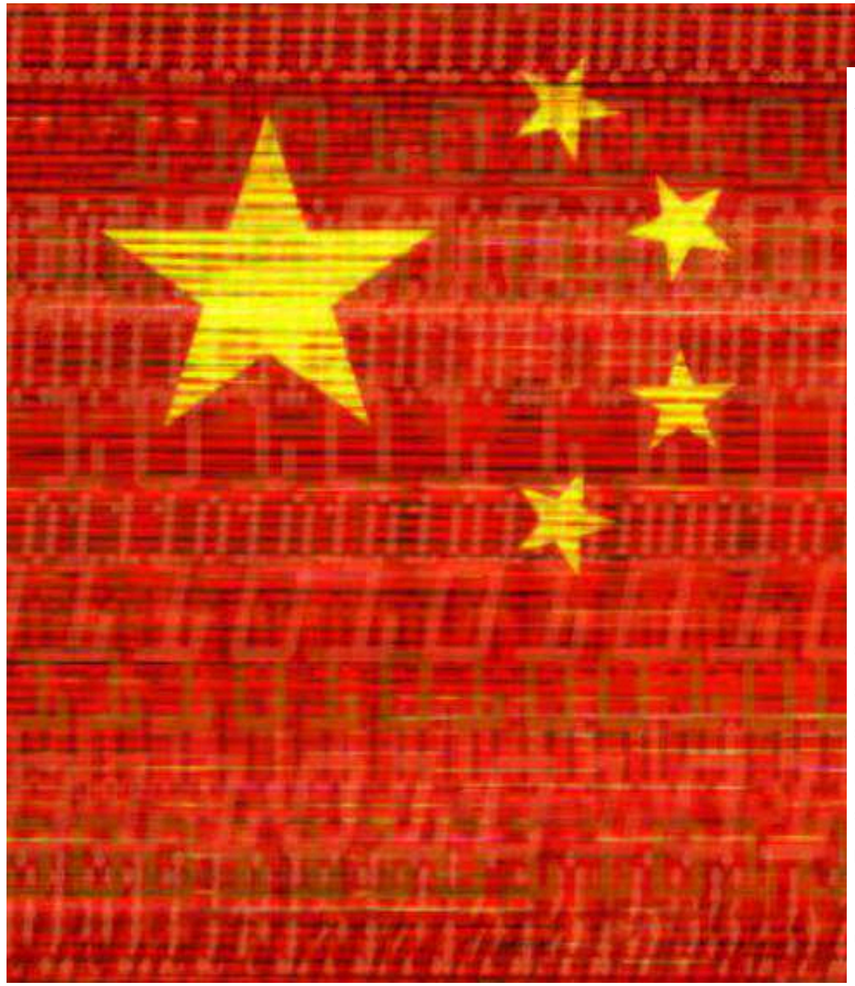
Source Antoine Buéno, Futur



SANTÉISATION SURVEILLANCE

Les marchés sanitaires sont vus comme d'utilité publique. Leurs outils technologiques sont présentés comme des moyens d'orienter la réponse sanitaire, de contrôler la circulation des individus, de déterminer le nombre de doses vaccinales… Elles se positionnent comme des acteurs absolument légitimes, et elles sont adoubées par les gouvernements qui font de plus en plus appel à leurs services. Le fait que l'économie de la surveillance soit l'un des secteurs qui résiste le mieux à la crise, ne font que renforcer ce pacte faustien entre la puissance publique et cette industrie de la prédation.

Olivier Tesquet, auteur de État d'urgence technologique



Surveillance émotionnelle

Selon la BBC, un système de reconnaissance des émotions serait testé par la police chinoise sur la population ouïghoure.

Le média a pu s'entretenir avec un ingénieur informaticien, qui a participé à l'installation de caméras « détectrices d'émotions » dans des stations de police du Xinjiang. « C'est similaire à un détecteur de mensonges, mais avec une technologie bien plus poussée », résume-t-il.

La caméra serait capable de détecter le moindre changement d'expression faciale, et la dilatation des pores de la peau, précise-t-il. Un graphique camembert censé représenter la part d'émotions négatives et anxieuses de la personne est ensuite généré. Cette procédure serait utilisée pour faire « un préjugement ».

Contactée par la BBC, l'ambassade de Chine à Londres n'a pas répondu au sujet de ce système, mais assure que les droits de toutes les minorités sont respectés.

Source ADN



VIRTUEL

Si l'école subsiste comme cadre de préparation à l'entrée dans la vie active, ce sera sans doute pour préparer à la vie active dans les mondes virtuels. Il y aura des formations en immersion pour y exercer telle ou telle activité, y incarner tel ou tel avatar. On apprendra à devenir Mage dans le monde du Seigneur des anneaux, Jedi dans Star Wars ou Héros dans L'Iliade. Ces écoles-là continueront de former à « l'insertion dans le monde ». Mais plus le nôtre.

Avec la génétique et l'IA, le virtuel est l'innovation qui pourrait le plus fondamentalement changer le monde. La révolution du virtuel devrait être la moins ambivalente des trois grandes révolutions technologiques. Car notre perception négative du virtuel dépend de notre conception du réel. Une conception que la virtualité elle-même contribuera à remettre totalement en cause.



Antoine Buéno
Conseiller Développement Durable au Sénat, Essayiste, Auteur de «Futur» (Flammarion)

VIRTUEL

Le règne de la vidéo

Depuis le début de la crise du Covid-19, on a appris à faire des réunions sur Zoom et organiser des apéros sur Skype. Sans grande surprise, la vidéo s'est aussi imposée dans le dating. Sur Tinder, 50% des 18-25 ans affirment avoir utilisé **la fonctionnalité Vidéo Chat** au cours de l'année passée. Pour celles et ceux qui préfèrent un environnement plus bucolique, les **rendez-vous virtuels sur Animal Crossing** se sont démocratisés. Le jeu, sorti pendant la pandémie, est naturellement 30 fois plus mentionné sur Tinder que précédemment. Et le plus intéressant, c'est que même la réouverture des lieux physiques ne devrait pas faire changer les nouvelles habitudes des Z. 40% ont donc l'intention de continuer à utiliser la vidéo pour faire connaissance avec d'autres personnes post-pandémie.

Source ADN

Si elle ne fusionnait pas tout entière avec la machine, dans un monde dominé par l'IA, l'humanité subsistante pourrait se laisser mourir d'elle-même. Elle pourrait volontairement s'abîmer dans les mondes virtuels et s'éteindre doucement, naturellement, en quelque sorte tomber en désuétude.

Source Antoine Buéno, Futur



VIRTUEL
RÉALITÉ AUGMENTÉE

En Chine, certains policiers sont aujourd'hui équipés de lunettes leur permettant de reconnaître des individus dans une foule et de voir s'afficher des informations les concernant.





Fin 2017 a eu lieu la première opération chirurgicale en réalité augmentée. Le chirurgien posait une prothèse d'épaule avec des lunettes lui permettant de voir le squelette de la patiente comme au travers de sa peau.

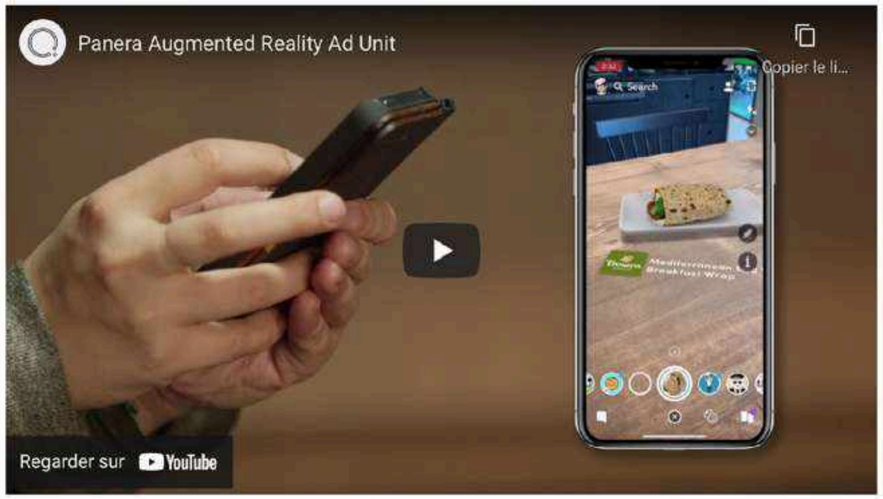
VIRTUEL
RÉALITÉ AUGMENTÉE



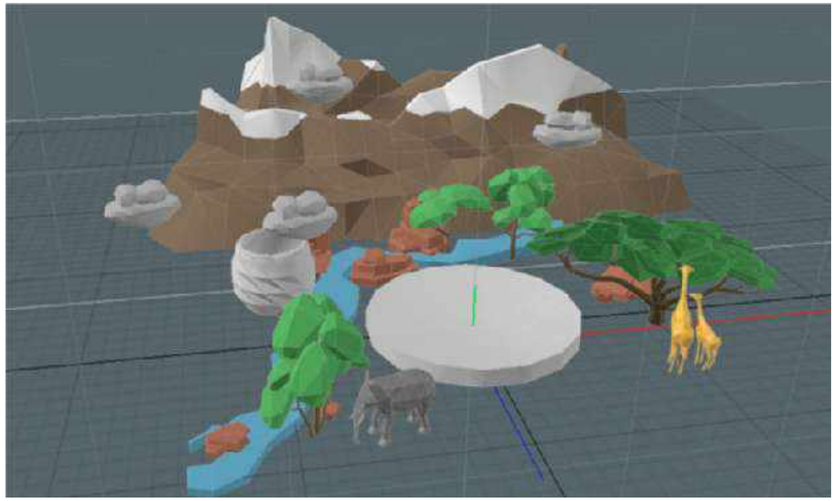
Le Scanner de Snapchat intègre les services Yuka et Vivino pour l'alimentation et le vin avec de l'information en réalité augmentée.

Protéger les consommateurs des allergènes grâce à la réalité augmentée via l'application mobile Far.





La réalité augmentée pour connaître les valeurs nutritionnelles.



Le principe du projet Habit.at consiste en la création d'un univers imaginaire en 3D, dans lequel une assiette contenant des légumes sert de scène centrale autour de laquelle s'animent un décor et des personnages virtuels.

VIRTUEL
RÉALITÉ AUGMENTÉE

Service de consommation personnalisée via la réalité augmentée de Snapchat pour Intermarché

Baptisée « Consomieux » la nouvelle fonction d'Intermarché sert à sélectionner les produits selon ses préférences sur l'application ou en magasin. En scannant les produits, les consommateurs seront guidés vers le meilleur choix en fonction de leur profil et de leurs préférences personnelles, selon leur régime alimentaire, les allergènes, l'origine du produit ou l'impact environnemental du produit.

L'application « Consomieux » génère un score personnalisé. Ce score est calculé par Innit. L'application affiche la présence d'additifs, évalue la qualité nutritionnelle, valorise la certification bio, propose une alternative de produits répondant aux critères définis par le client et moins chers. Elle permet de s'informer sur 20 000 produits.

Source La Revue du digital



VIRTUEL
RÉALITÉ AUGMENTÉE

Demain, la réalité augmentée nous dira qui sont les personnes que nous croisons dans la rue ou à une soirée. Simplement en les regardant, leur nom s'affichera au-dessus d'eux ainsi que les informations personnelles qu'ils auront bien voulu afficher publiquement, comme si nous consultions leur page Facebook.

Demain, la réalité augmentée nous indiquera notre chemin, non plus sur l'écran de notre portable, mais sur celui de notre pare-brise, de nos lunettes, voire de nos lentilles.

La réalité augmentée nous expliquera le monde qui nous entoure, l'histoire des bâtiments que nous croisons, la nature des arbres que nous dépassons.

Elle nous donnera à voir la chaleur, le vent, les ondes électromagnétiques. Elle ensoleillera nos journées, au sens propre du terme si le temps est gris et maussade.

En réalité augmentée, nous pourrons avoir l'impression de faire l'amour à un autre partenaire que celui avec lequel nous nous trouverons réellement ; nous pourrons voir des Schtroumpfs courir dans notre bureau et poursuivre le lapin d'Alice au pays des merveilles apparu furtivement dans un champ ; bref, sous réalité augmentée, plus besoin d'être sous LSD.

Source Antoine Buéno, Futur



VIRTUEL
RÉALITÉ VIRTUELLE

La réalité augmentée enrichit le réel avec des éléments virtuels. On peut la voir comme une lentille à travers laquelle on regarde une version « augmentée » de la réalité, avec des informations en surimpression, jusqu'à des objets 3D imaginaires qui viennent s'intégrer dans une pièce. **La réalité virtuelle est une évolution des techniques de représentation d'un monde en trois dimensions.** Mais à l'inverse d'un jeu vidéo ou d'une expérience multimédia traditionnelle, où l'utilisateur reste à distance de l'écran, la réalité virtuelle nous plonge dans l'univers en 3D, au moyen d'un casque et de capteurs de mouvements qui vont nous faire « vivre » dans cet univers.



Un monde virtuel mobiliserait tous les sens des sujets immergés alors que la réalité augmentée n'en mobilise encore qu'une partie.
Source Antoine Buéno, Futur



POSTHUMANISME & TRANSHUMANISME



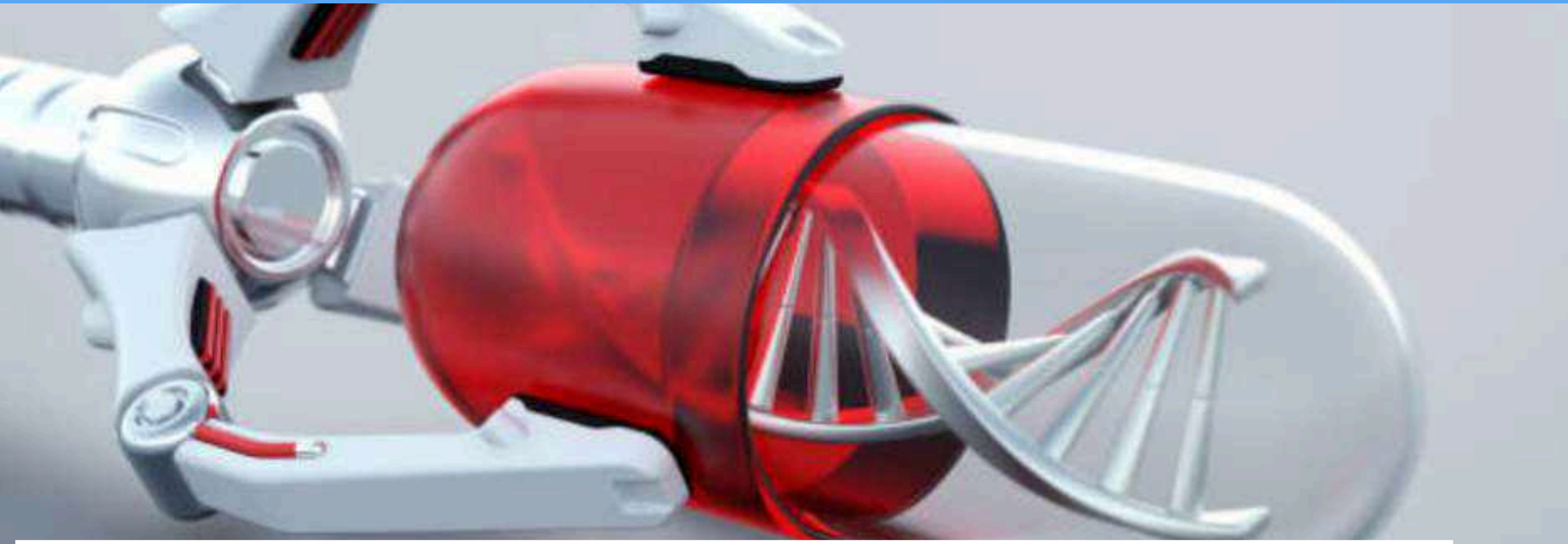
La mort est un crime contre l'humanité.

Les grands produits du XXIe siècle seront les corps, les cerveaux et les esprits

© Charlie Surbey / retouche : Htandrun

Yuval Noah Harari
Historien
Auteur de Sapiens / Homo Deus

POSTHUMANISME & TRANSHUMANISME



Nous devrions prendre au sérieux scientifiquement le transhumanisme. L'intelligence artificielle est un nuage de fumée pour cacher la génétique, qui constitue un vrai problème.

Sur quoi travaillent les chercheurs chinois – parfois avec des collaborations internationales –, avec ces enfants quasi génétiquement modifiés ? Prendre aussi au sérieux les voyages organisés sur Chypre pour choisir le sexe de son enfant : bientôt certaines de ses caractéristiques physiques ? « Ceux qui parlent de transhumanisme n'y travaillent guère et ceux qui y travaillent n'en parlent guère »

Alexandre Moatti, historien des sciences, auteur de Aux racines du transhumanisme.



L’agenda de l’humanité a changé. Jusqu’ici, nous luttions prioritairement contre la maladie, la faim et la guerre. Ces batailles semblant sur le point d’être gagnées, **l’humanité se donne aujourd’hui un nouvel ordre du jour : accéder à l’immortalité**, au bonheur et à la divinité.

En même temps qu’elle sera surclassée par les algorithmes, la majorité des gens le sera aussi par la constitution d’une petite élite de surhommes augmentés avec lesquels elle ne pourra plus rivaliser.



Antoine Buéno
Conseiller Développement Durable au Sénat, Essayiste, Auteur de «Futur» (Flammarion)

POSTHUMANISME & TRANSHUMANISME

Définition

Aujourd'hui, le terme « transhumanisme » évoque de façon très monolithique des technophiles persuadés que le progrès va permettre d'augmenter l'homme, voire le rendre immortel, en même temps qu'il sauverait la planète des ravages du dérèglement climatique.

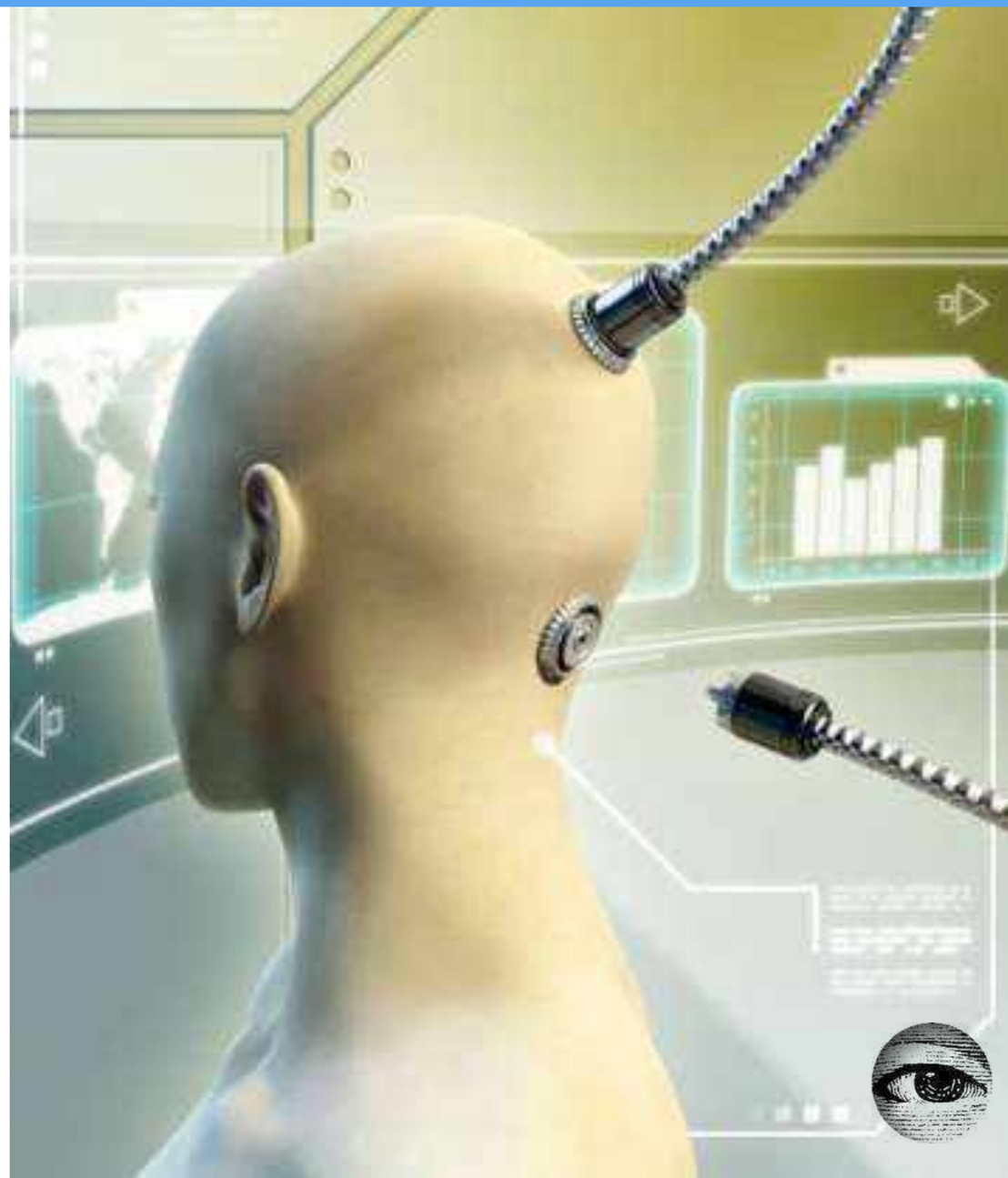
Un posthumain est un être dont le corps humain aura été augmenté, transformé, artificialisé ou abandonné.

Posthumain & Transhumanisme

Le posthumain, c'est l'homme débarrassé de ses contingences biologiques, mais aussi de ses démons. Un programme qui comprend une dimension physique, mais aussi morale. Or, le transhumanisme, qui annonce l'avènement du posthumain, n'entrevoit que la première de ces dimensions. Il ne conçoit le posthumain que comme un humain libéré de ses liens biologiques.

Cependant, le posthumain devrait davantage se définir par l'évolution de son rapport au monde que par sa matérialité physique. La véritable rupture entre humain et posthumain serait moins corporelle que spirituelle.

Source Antoine Buéno, Futur



POSTHUMANISME & TRANSHUMANISME

Posthumain

Quand une rétine artificielle nous permettra de voir comme un aigle et un implant cochléaire d'entendre comme un chien, commencera l'ère du posthumain. À partir de là, toute augmentation est envisageable. Augmentation de la force physique au moyen de prothèses robotiques. Augmentation des capacités cognitives, par eugénisme d'abord puis au moyen d'implants cérébraux, éventuellement complétés de nanorobots dédiés. En particulier, augmentation des capacités de mémorisation, de la rapidité de calcul du cerveau, de son aptitude à établir des connexions. Augmentation sensorielle. Elle constituerait l'une des augmentations les plus intéressantes. Elle consisterait bien sûr à améliorer l'acuité de nos sens actuels. Notre vue ne nous permet ainsi aujourd'hui de percevoir qu'une infime partie du spectre électromagnétique. Peut-être, demain, pourrons-nous l'élargir jusqu'à voir dans les ultraviolets et les infrarouges. Peut-être, demain, pourrons-nous élargir notre ouïe pour entendre les ultrasons, comme les chauves-souris. Peut-être, demain, pourrons-nous doper notre sens du toucher jusqu'à sentir la moindre vibration de l'air et notre sens de la température jusqu'à percevoir les variations de chaleur liées à la présence d'autres êtres vivants. Mais l'augmentation sensorielle pourrait aussi nous donner accès à des sens qui nous font aujourd'hui défaut.

Source Antoine Buéno, Futur



POSTHUMANISME & TRANSHUMANISME

Posthumain

Le posthumain pourrait être reconfiguré pour pouvoir respirer sous l'eau, se passer d'oxygène, supporter de longues expositions aux rayons UV, voire faire la photosynthèse. **Ce qui implique que, non seulement le posthumain ne soit plus un Homo sapiens, mais aussi qu'il se ramifie en une infinité d'espèces posthumaines. Dans ces conditions, il n'y a aucune raison que le posthumain continue de nous ressembler.** Pour les transhumanistes, l'IA fera partie intégrante de la posthumanité. Elle en constituera même l'aboutissement. Qu'il s'agisse d'IA d'origine ayant accédé à la conscience ou d'IA créées par numérisation de posthumains biologiques. **L'artificialisation du corps aboutit non seulement à une fusion de l'homme et de la machine, mais aussi et surtout à une séparation du corps et de l'esprit.** Si le cerveau peut être artificialisé, cela signifie que l'information qui nous constitue peut être dupliquée, téléchargée, transmigrée.

Source Antoine Buéno, Futur

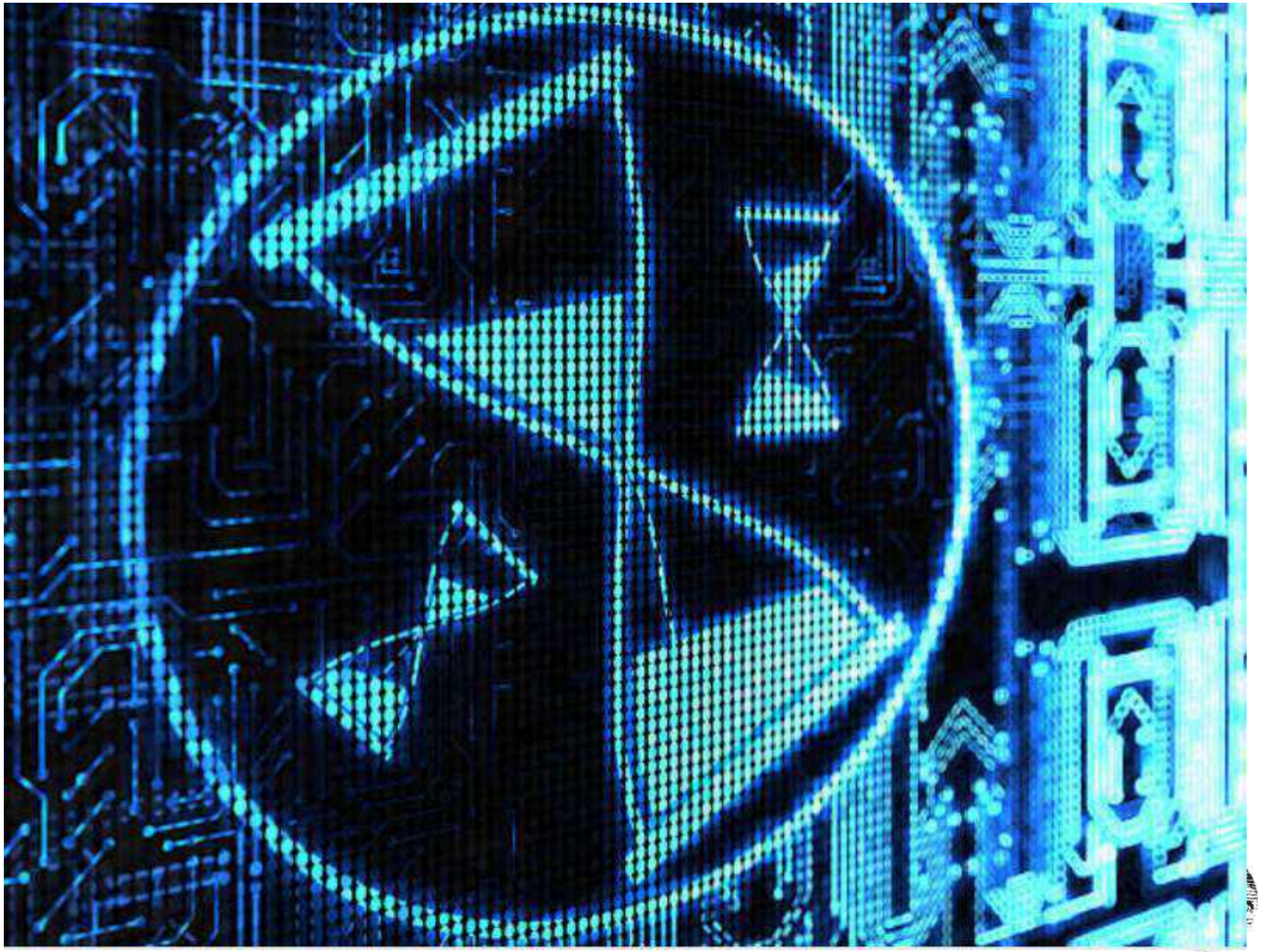


POSTHUMANISME & TRANSHUMANISME

Transhumanisme

La force de la croyance est irrépressible parce qu'elle est autoréalisatrice. Surtout quand ce sont les puissants qui croient ! Comme le remarque Harari, **les dieux égyptiens ont accouché des pyramides. La croyance en leur existence a concrétisé leur pouvoir via celui des pharaons. Elon Musk, Mark Zuckerberg, Peter Thiel, Larry Page sont les pharaons d'aujourd'hui. Leurs empires s'appellent Google, Facebook, Apple. Ils règnent sur la Silicon Valley et investissent des milliards dans la réalisation des projets transhumanistes. Peu importe que le transhumanisme soit vide conceptuellement puisqu'il est plein d'argent.** Mais peut-on acheter l'immortalité à coups de milliards ?

Source Antoine Buéno, Futur



Le passage de l'alimentation à la recharge, nutrimentaire ou électrique, implique **une dissociation radicale entre alimentation et gastronomie.** Nous connaîtrons la même évolution que pour le sexe. Aujourd'hui, grâce aux moyens de contraception, dans l'immense majorité des cas, lorsque nous avons un rapport sexuel, c'est pour le plaisir qu'il nous procure, pas dans le but de nous reproduire. **Dissocier sustentation et plaisir gustatif aboutirait au même résultat. Le posthumain ne mangerait plus pour se nourrir, mais seulement pour se faire plaisir.**



Antoine Buéno
Conseiller Développement Durable au Sénat, Essayiste, Auteur de «Futur» (Flammarion)

POSTHUMANISME & TRANSHUMANISME

PHOTOSYNTHÈSE



Photosynthèse

L’alimentation du futur passe par l’amélioration de la photosynthèse. Une nouvelle étude de l’Université de Cornell (États-Unis) a réussi à faire un pas significatif vers cette réalisation.

Source Marseille News

POSTHUMANISME & TRANSHUMANISME



Bientôt des soldats augmentés dans l'Armée Française ?

Un comité d'éthique de la défense a été auditionné par l'Assemblée nationale sur le sujet des **« soldats augmentés ».** Créé en 2019, le comité en question est chargé d'apporter des éclairages sur les questions éthiques liées aux innovations scientifiques et techniques, ainsi qu'à leurs éventuelles applications au sein de l'armée française.

Bilan de cette première publication : l'augmentation des capacités militaires doit rester « réversible » et le soldat concerné avoir la capacité de donner « son consentement préalable ».
Dans ses formes les plus poussées, l'augmentation des soldats peut en effet passer par l'absorption de molécules ou l'introduction d'implants sous la peau ou dans le cerveau.

Florence Parly, ministre des Armées, fixe une limite symbolique claire, celle de la modification corporelle. Les augmentations jugées « invasives », qui correspondent par exemple à des injections de produits dopants, sont a priori bannies. « Plutôt que d'implanter une puce sous la peau, nous chercherons à l'intégrer à un uniforme », résume-t-elle, afin de « ne pas compromettre la santé ou la sécurité des militaires ».

Source Usbek & Rica

L’idée qu’il faille s’augmenter pour rester compétitif face à la machine est en réalité absurde. Aussi absurde que si l’on avait voulu entraîner tout le monde au sprint après l’invention du moteur à explosion. De même que nous ne courrons jamais plus vite qu’une voiture, nous ne rivaliserons jamais avec l’IA.

En revanche, cela ne veut pas dire que l’augmentation cognitive n’aura pas lieu. **L’augmentation cognitive aura bien lieu. Pas pour nous mettre à niveau face à l’IA, mais parce que, parallèlement, les biotechnologies augmenteront toutes les capacités humaines.** L’humanité va se reproduire in vitro. De vivipare, elle va devenir « vitripare ». Et il est bien évident que les caractères génétiques



Antoine Buéno
Conseiller Développement Durable au Sénat, Essayiste, Auteur de «Futur» (Flammarion)

L’ESPACE OU SPACE BTOC


La Terre est le berceau de l’humanité, mais on ne
passe pas sa vie entière dans un berceau.
Konstantin Tsiolkowski
Scientifique

L’avenir de la conquête spatiale se joue du côté de l’IA, de la robotique et de la génétique.
Le posthumain est l’avenir du spatial.

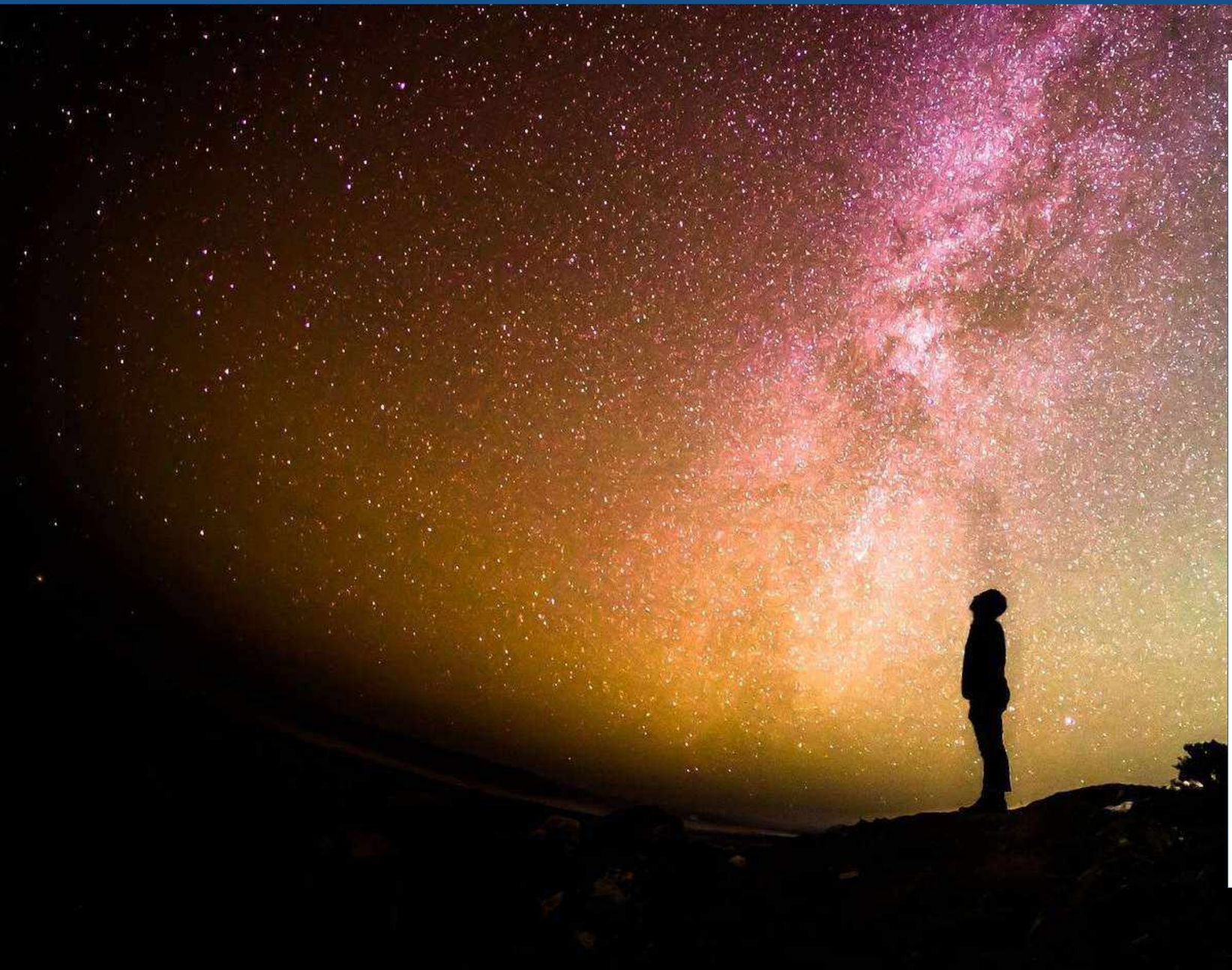
L’espace est un triple Graal scientifique, économique et sécuritaire. D’un point de vue scientifique et philosophique, seul l’espace peut nous permettre de répondre aux questions fondamentales que nous nous posons : d’où venons-nous ? Sommes-nous seuls dans l’univers ?

D’un point de vue économique, l’espace est une source illimitée de matières premières et d’énergie. D’un point de vue sécuritaire enfin, seule la conquête spatiale peut garantir la pérennité de l’espèce humaine. L’espace est déjà, à terme, notre seule vraie planche de salut écologique. Seule l’exploitation des ressources spatiales nous permettra de sanctuariser l’écosystème terrestre. Plus généralement, notre sort est lié à celui de notre planète. Quelles que soient les menaces auxquelles l’humanité peut être confrontée, il est certain que si elle parvenait à coloniser seulement un ou deux autres systèmes solaires, sa survie aurait beaucoup plus de chances d’être assurée pour des centaines de millions, voire des milliards d’années. C’est à l’aune de ces intérêts scientifiques, économiques et sécuritaires que la conquête spatiale doit être appréciée.



Antoine Buéno
Conseiller Développement Durable au Sénat, Essayiste, Auteur de «Futur» (Flammarion)

L’ESPACE



C’est dans les années 2050 que c’est allé beaucoup trop loin. On a commencé à limiter les destinations touristiques. Pas par bienveillance environnementale mais pour la tendance de la distinction, sous prétexte d’urgence climatique et de retombées économiques viables. Le bon touriste au bon endroit. Et qui mieux que des algorithmes pour disperser les visiteurs? C’était le fameux open tourisme, un tourisme ouvert au monde où les flux étaient enfin maîtrisés. Les passeports sont alors devenus des grilles d’indicateurs à remplir en guise de formalités administratives.

En 2070, le néotourisme a débarqué avec ses grands sabots de conquérants de l’espace. Ce qui représentait une évasion hors-quotidien sur Terre est rapidement devenu une évasion hors-Terre pour répondre aux limites grandissantes de nos sociétés. Avec le fantasme d’une autre Terre pleine de richesse, le quotidien est devenu morose et monotone mais motivé par la lecture des témoignages d’aventures passées.

Cyril Blanchet, doctorant en sciences de l’information et de la communication raconte une brève histoire du tourisme

L’ESPACE

Les frontières s’étendent.
Les unes se brouillent, les autres s’étendent. Nokia qui s’associe avec la NASA pour installer la 4G sur la Lune, ou Amazon qui se lance dans la fabrication de fusées et satellites.

Voyage dans le temps
En 2021, la tendance sera aussi au voyage dans le temps. Les vinyles ont déjà connu leur revival, place aux cassettes audio et aux CD. Durant la pandémie, les ventes de ses supports devenus obsolètes ont explosé les compteurs. Au Royaume-Uni, on a enregistré **les meilleures ventes de cassette audio depuis 1990**. Autre effet du Covid-19 : le retour de drive-in. Alors qu’on s’était plutôt habitué à regarder des films sur le petit écran de notre smartphone, les mesures sanitaires ont fait revivre cette pratique très années 50.



De Space X au centre de la Terre
Vers les entrailles de la Terre avec les complexes hôteliers souterrains qui préservent le paysage. Le projet Sharaan de l’architecte Jean Nouvel dans le désert d’Al-Ula devrait voir le jour sans sortir de terre en 2024.

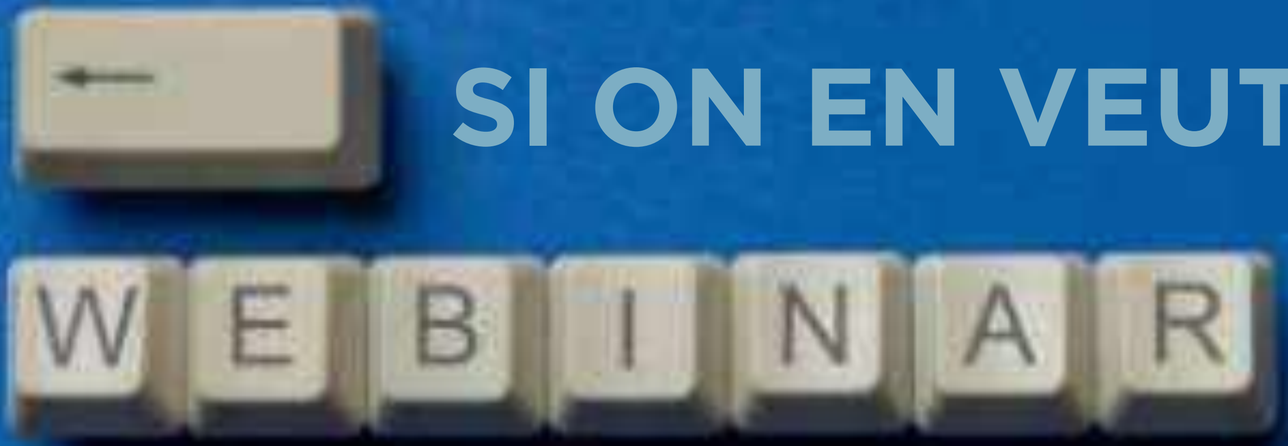
L’ESPACE



Faire vieillir du vin dans l’espace

Nicolas Gaume (fondateur de la société de jeux vidéo Kalisto en 1990) et Emmanuel Etcheparre ont présenté les premiers résultats de la "mission Wise", un vaste programme de recherche piloté par l’entreprise Space Cargo Unlimited et sa filiale bordelaise Space Biology Unlimited (une équipe de recherche appliquée) visant à expérimenter l’effet de la microgravité sur le vin et la vinification.

Une récente étude de chercheurs internationaux (dont des chercheurs français de l’Inra) indique que "les vignobles seront les premières victimes du réchauffement climatique et de ses conséquences", et la recherche tente d’enrayer ce constat en développant des cépages plus tolérants aux changements (sécheresse ou hausse des températures notamment). La création d’une nouvelle variété issue des conclusions de la mission Wise pourrait donc rejoindre cet objectif.



SI ON EN VEUT ENCORE, Y'A

Mardi 12 octobre, 9h30

INSCRIVEZ-VOUS ICI

Pour leur soutien à cet E-Book, nous remercions

Gastronome PROFESSIONNELS
L'engagement coopératif

TASTYCLOUD
créateur de menus digitalisés

thefork
a Tripadvisor company

MERCI

L'INNOVORE

L'INNOVORE® SE DÉPLOIE EN CORÉE



MERCI DE VOTRE DÉLICIEUSE ATTENTION

L'INNOVORE®
CURIOSITONS@LINNOVORE.COM
+33 6 85 67 86 81