

SWISSQUOTE

FINANCE AND TECHNOLOGY UNPACKED

AUTOMOBILE
L'invasion
des marques
chinoises

ARÔMES
Le tournant
vert de
Givaudan

BOURSE
La vérité
derrière
les tickers



DOSSIER

NUMÉRIQUE

LE VIEUX CONTINENT CONTRE-ATTAQUE

25 entreprises tech sous la loupe

ISSN 1663-8379



▶ ASML ▶ ZALANDO ▶ DARKTRACE ▶ BLUE PRISM ▶ ALLEGRO ▶ SPOTIFY ▶ ADYEN ▶

9 771663 837050

COLLECTION
Fifty Fathoms

La collection Fifty Fathoms matérialise la passion de Blancpain pour le monde sous-marin qui s'est initialement exprimée en 1953 avec le lancement de la première montre de plongée moderne.

Tout au long de l'histoire de la Fifty Fathoms qui s'étend sur près de 70 ans, la Marque a tissé des liens étroits avec des explorateurs, des photographes, des scientifiques et des spécialistes de l'environnement. Ces affinités l'ont incitée à apporter un appui substantiel à d'importantes activités dédiées à l'exploration et la protection des océans.

Ces initiatives sont réunies sous l'appellation *Blancpain Ocean Commitment*.



RAISE AWARENESS,
TRANSMIT OUR PASSION,
HELP PROTECT THE OCEAN

www.blancpain-ocean-commitment.com



JB
1735
BLANCPAIN
MANUFACTURE DE HAUTE HORLOGERIE

RUE DU RHÔNE 40 · 1204 GENÈVE · TEL. +41 (0)22 312 59 39
BAHNHOFSTRASSE 28 · PARADEPLATZ · 8001 ZÜRICH · TEL. +41 (0)44 220 11 80



HAPPY SPORT

Chopard

THE ARTISAN OF EMOTIONS – SINCE 1860

L'heure du réveil



Par Marc Bürki,
CEO de Swissquote

C'était il n'y a pas si longtemps. Jusqu'en 2010, la firme finlandaise Nokia régnait en maître sur le marché mondial des téléphones mobiles. Et aujourd'hui ? Seulement une dizaine d'années plus tard, l'Europe n'a pas la capacité de construire de bout en bout un smartphone dernier cri. Elle ne peut produire aucune des puces électroniques les plus performantes, comme le processeur A14 de l'iPhone 12 qui sort des fonderies du géant taiwanais TSMC. Quant aux applications que nous utilisons tous, elles sont pour la plupart le fruit d'entreprises américaines.

Pour le Vieux Continent, qui n'a jamais aussi bien porté son nom, le constat est terrible. Neuf des dix plus grosses capitalisations mondiales sont des entreprises technologiques, et aucune d'entre elles n'est européenne. Face aux mastodontes américains et asiatiques, la guerre du numérique est-elle déjà perdue ? Pas si vite... Avec la pandémie, les gouvernements européens ont pris conscience du retard accumulé.

p. 34 Comme le montre notre **dossier**, l'Europe abrite déjà quelques très belles réussites, à l'image de la plateforme de streaming suédoise Spotify ou du géant néerlandais méconnu ASML. Mais surtout, le Vieux Continent peut miser sur

ses universités, ses chercheurs et ses laboratoires de recherche pour faire émerger les technologies qui domineront le monde de demain.

Selon le célèbre palmarès Times Higher Education (THE 2021), sept universités européennes se classent parmi les 20 premières mondiales en matière de « computer science », dont deux sont suisses : l'ETHZ (4^e) et l'EPFL (17^e). Comme l'explique **Alexandre Pauchard**, le CEO du CSEM interviewé dans ce numéro, ces excellentes compétences nous donnent le droit d'être optimistes, de rêver d'une Europe moins dépendante des solutions étrangères pour ses services numériques.

p. 42

Il faudra pour cela améliorer encore l'accès au financement des pépites les plus prometteuses. Avec, pourquoi pas, la création d'un Nasdaq européen où les entreprises de la tech européenne pourront trouver les centaines de millions indispensables à leur croissance et à la création de champions mondiaux, comme le fut Nokia dans les téléphones mobiles. L'échec de la Bourse paneuropéenne électronique Easdaq dans les années 1990 ne devrait pas nous effrayer. Les temps ont changé et le numérique est désormais au cœur de toute l'économie. Pour la tech européenne, l'heure du réveil a sonné.

Bonne lecture !

SCANS



8



AUTOMOBILE

22

DOSSIER

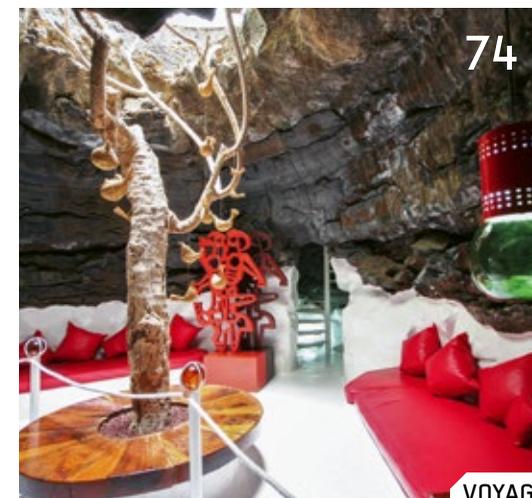
NUMÉRIQUE, LE RÉVEIL DU VIEUX CONTINENT

34



E-COMMERCE

60



74

VOYAGE

SOMMAIRE

- 3. **ÉDITORIAL**
par Marc Bürki
- 8. **SCANS**
Panorama
de l'actualité
économique
- 18. **TRENDS**
La personnalité,
le pays, l'innovation
- 20. **ANALYSE**
La « success
story » des ETF

- 22. **AUTOMOBILE**
L'invasion des
marques chinoises
- 28. **CRYPTO-CHRONIQUE**
Le bitcoin en habits
éco-friendly
- 30. **PORTRAIT**
Le tournant vert
de Givaudan

34. DOSSIER: **NUMÉRIQUE, LE RÉVEIL DU VIEUX CONTINENT**

- 39. Une Union trop tendre ?
- 40. Infographie: les États-Unis, de loin les numéros 1
- 42. Interview d'Alexandre Pauchard, CEO du CSEM
- 46. Les « deep techs » à la rescousse
- 50. 25 pépites européennes

- 60. **E-COMMERCE**
Grab, la force du local
- 62. **BOURSE**
La vérité derrière les tickers
- 64. **SWISSQUOTE**
Lancement réussi pour Yuh

- 72. **AUTOMOBILE**
Le SUV Volkswagen ID.4 à l'essai
- 74. **VOYAGE**
Le Lanzarote de César Manrique
- 80. **J'AI TESTÉ**
Miner des cryptomonnaies

ÉDITEUR

Swissquote
Chemin de la Crétaux 33
1196 Gland – Suisse
T. +41 44 825 88 88
www.swissquote.com
magazine@swissquote.ch

Manager

Brigitta Cooper

RÉDACTION

Rédacteur en chef
Ludovic Chappex

Rédacteur en chef adjoint

Bertrand Beauté

Direction artistique

Natalie Bindelli et Caroline Fischer
CANA atelier graphique
Route de Jussy 29 – 1226 Thônex
www.ateliercana.ch

Journalistes

Bertrand Beauté, Stanislas Cavalier,
Ludovic Chappex, Gérard Duclos,
Salomé Kiner, Martin Longet, Angélique
Mounier-Kuhn, Grégoire Nicolet, Gaëlle
Sinnassamy, Julie Zaugg

Mise en page

Natalie Bindelli, Caroline Fischer,
Romain Guerini (CANA atelier graphique)

Relecture

www.lepetitcorrecteur.com

Couverture

CANA atelier graphique

Photographies

AFP, Getty-images, Newscom, iStock,
Reuters, Keystone, Shutterstock

IMPRESSION, RELIURE

ET DISTRIBUTION

Stämpfli SA
Wölflistrasse 1 – 3001 Berne
www.staempfli.com

PUBLICITÉ

Infoplus AG
Traubenweg 51, CH-8700 Küsnacht
hans.otto@i-plus.ch

WEMF

REMP 2020: 53'555 / Tirage: 60'000 ex



imprimé en
suisse

ABONNEMENT

CHF 40.- pour 6 numéros
www.swissquote.ch/magazine/f/

PAUL LAKATOS/NEWSCOM / ISTOCK / SMART CITY / FLICKR



Polestar 1

A collector's item

SCANS

réassurance

SWISS RE FAIT MIEUX QUE SAUVER LES MEUBLES

Le secteur de la réassurance est resté profitable en 2020 malgré la pandémie et la situation devrait s'améliorer en 2021. Les résultats de Swiss Re ou du belge Ageas au premier trimestre 2021 ne font qu'illustrer cette tendance. La compagnie suisse a en effet enregistré un bénéfice net de 333 millions de francs, contre une perte de 225 millions pour la même période en 2020. Le réassureur belge a annoncé, quant à lui, un bénéfice de 296 millions d'euros, mais en baisse de 34% par rapport à l'année précédente. À l'exception du français SCOR, les autres géants européens Hannover Re et Munich Re ont également délivré de bonnes performances pour ce début d'année.

— SREN — AGS — SCR — HNR1 — MUV2



+30%

L'augmentation des achats dans le domaine des jeux vidéo aux États-Unis au premier trimestre 2021, par rapport à la même période en 2020.

tech

LA GUERRE EN RÉALITÉ AUGMENTÉE



Des soldats de l'armée américaine équipés du casque de réalité augmentée de Microsoft.

Microsoft fournira 120'000 casques de réalité augmentée (AR) à l'armée américaine pour une valeur de 21,9 milliards de dollars sur dix ans. L'action de Microsoft a bondi de 3% après cette annonce à la fin mars. Les casques sont basés sur son produit HoloLens qui permet d'afficher toutes sortes d'informations en surimpression dans le champ de vision des utilisateurs. Microsoft le vend principalement aux entreprises : cabinets d'architectes, hôpitaux, universités, constructeurs automobiles, et même à l'agence spatiale américaine. Ce changement de stratégie est suivi par les autres fabricants comme Google ou Snapchat dont les produits (Google Glass et Snapchat Spectacles) se destinent désormais aux entreprises plutôt qu'aux particuliers. Du côté de Facebook, les choses s'accroissent aussi, le réseau social déclarant que près d'un cinquième de ses employés travaillent actuellement sur des projets de réalités virtuelle et augmentée.

— MSFT — GOOGL — SNAP — FB

certification

LA BLOCKCHAIN ADOUBÉE PAR L'INDUSTRIE DU LUXE



FABRICE COFFRINI / AFP

Les atouts de la blockchain en termes de traçabilité et de certification gagnent peu à peu du terrain par rapport à la pure spéculation liée aux cryptomonnaies. Dans le domaine des denrées consommables, les projets de traçabilité abondent, comme celui du lait en Irlande ou du café développé par la start-up suisse Farmer Connect. Cette technologie entre désormais par la grande porte

du secteur du luxe avec le lancement à Genève d'un consortium autour de la blockchain Aura. Emmené par les trois rivaux LVMH, Prada et Richemont, ce consortium vise à proposer un standard de certification commun à toute l'industrie du luxe qui permettra aux acheteurs de suivre la provenance de leurs achats et d'authentifier les marchandises.

— MC — 1913 — CFR



« À l'avenir, Swiss sera plus petite »

Dieter Vranckx, nouveau CEO de Swiss, dans une interview au journal *Le Temps*.



\$2,75 MRD

Le montant de l'amende infligée par la Chine à Alibaba pour abus de position dominante, soit 4% du chiffre d'affaires de la société en 2019.

RANKING

ÉVOLUTION DES DÉPENSES ANNUELLES EN APPLICATIONS

(par iPhone actifs aux États-Unis, achats intégrés compris)

2015	\$33
2016	\$47 (+42%)
2017	\$58 (+23%)
2018	\$79 (+36%)
2019	\$100 (+27%)
2020	\$138 (+38%)

Source: SensorTower

PAYS COMPTANT LE PLUS DE MILLIARDAIRES EN 2021

(en fonction d'une série de critères qualitatifs)

1. ÉTATS-UNIS	724
2. CHINE	698
3. INDE	140
4. ALLEMAGNE	136
5. RUSSIE	117

Source: Forbes

LES SOCIÉTÉS EUROPÉENNES LES MIEUX VALORISÉES LORS DE LEUR IPO

(au premier trimestre 2021)

1. ARRIVAL (véhicules électriques, Londres)	\$13 MRD (NASDAQ)
2. DELIVEROO (livraisons, Londres)	\$10,4 MRD (LSE)
3. TRUSTPILOT (plateforme d'évaluations, Copenhague)	\$1,5 MRD (LSE)
4. IMMUNOCORE (biotechnologie, Abingdon)	\$1,1 MRD (NASDAQ)

Source: Crunchbase

SCANS



\$465 MIO

La somme qu'Amazon va investir dans le tournage de la première saison de la série *Le Seigneur des anneaux*. Un record. À titre de comparaison, la saison 8 de *Game of Thrones* aurait coûté 240 millions de dollars.

Une image de synthèse du projet Woven City de Toyota.

TOYOTA



smart city

LA VILLE DU FUTUR IMAGINÉE PAR TOYOTA

Au pied du mont Fuji au Japon, Toyota a entamé la construction de Woven City, sa ville connectée présentée comme un laboratoire vivant de l'innovation. Les 175 hectares d'une ancienne usine de Toyota seront le théâtre d'expérimentations grandeur nature de nouvelles technologies dans des domaines divers tels que la conduite autonome, la mobilité personnelle, la robotique et l'intelligence artificielle. La ville hébergera à terme plus de 2000 habitants, essentiellement des ingénieurs de Toyota mais aussi des personnes âgées et des familles avec enfants. Ce projet de smart city fait partie d'une stratégie plus vaste où Toyota compte rattraper son retard dans la conduite autonome grâce à sa nouvelle filiale Woven Planet Holdings. Les 800 employés de cette filiale seront bientôt rejoints par les 300 employés de l'unité de conduite autonome ('Level 5') de la plateforme américaine de VTC Lyft que Toyota a rachetée pour 550 millions de dollars fin avril. — 7203

pharma

SPAC POUR LE BÂLOIS ROIVANT SCIENCES

La biotech bâloise Roivant Sciences prévoit d'entrer au Nasdaq au troisième trimestre via une SPAC (Special Purpose Acquisition Company), une voie encore rarement empruntée par les entreprises suisses. Elle compte lever 611 millions de dollars pour atteindre une valorisation de 7,3 milliards. Fondée en 2014, cette entreprise s'est spécialisée dans l'acquisition de composés pharmaceutiques que d'autres sociétés ne peuvent ou ne veulent pas exploiter, afin de les développer avec une équipe dédiée. Roivant Sciences se décline actuellement en 12 entités distinctes employant 800 employés. L'argent levé lors de la SPAC permettra d'assurer le financement des opérations jusqu'en 2024.

— SIOX



Vivek Ramaswamy, fondateur de Roivant Sciences, lors du Forbes Under 30 Summit de 2015, à Philadelphie.

LISA LAKE/GETTY IMAGES



« L'an prochain, il y aura beaucoup trop de vaccins pour l'ensemble des habitants de la planète »

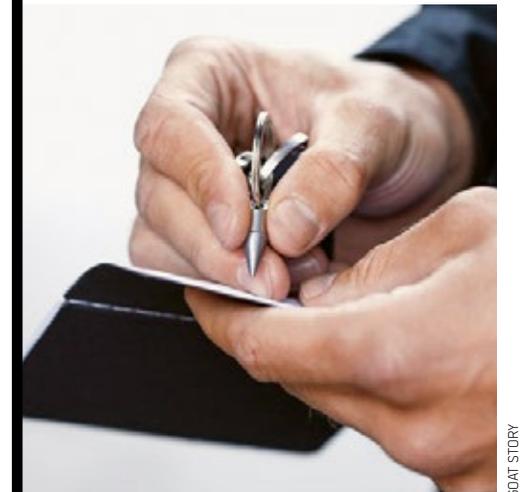
Stéphane Bancel,
CEO de Moderna,
le 23 avril.

semi-conducteurs

TOUJOURS PLUS FIN

IBM a annoncé avoir fondu la première puce gravée avec une finesse de 2 nanomètres. Le précédent record avec 3 nm était détenu par TSMC, le leader mondial des semi-conducteurs basé à Taïwan (lire *Swissquote Magazine* 3/2020). Selon IBM, cette nouvelle architecture pourrait multiplier par 4 l'autonomie des appareils actuellement équipés de puces en 7 nm (ou offrir 45% de performance en plus avec la même dépense énergétique). Mais la firme américaine n'a pas donné de dates pour le début d'une production de masse, alors que TSMC prévoit de lancer la production de ses puces gravées en 3 et 4 nm l'année prochaine déjà, ce qui devrait encore asseoir sa domination au niveau mondial. Malgré la pénurie de semi-conducteurs, TSMC table même sur une croissance de 20% en 2021, dépassant les 16% prévus pour l'ensemble du secteur. — IBM — 2330

KICKSTARTER



GOAT STORY

FOREVERPEN

UN MINI-CRAYON (PRESQUE) POUR LA VIE

Foreverpen est un mini-crayon d'environ 2,5 cm qui permet d'écrire sur n'importe quelle surface et qui ne s'use pratiquement pas. Pour sa conception, l'équipe de World's Tiniest, basée à Manchester, dit s'être inspirée d'un outil utilisé à la période de la Renaissance, qui servait notamment à dessiner les enluminures des parchemins. Réalisée en argent composite, la pointe du mini-crayon permet de tracer un trait permanent sur du papier, du plastique ou encore du bois, mais ne laisse aucune marque ou tâche sur les doigts. En outre, le Foreverpen résiste à l'eau et sa pointe peut aussi servir à couper la bande adhésive des paquets ou à faire levier pour ouvrir des couvercles. Ce produit est disponible dans trois coloris (titane, cuivre, laiton) et orné d'une boucle qui offre la possibilité de l'attacher à un porte-clés ou à une fermeture éclair afin de l'emporter partout.

FONDS LEVÉS
344'396€

DISPONIBILITÉ
AOÛT 2021

SCANS

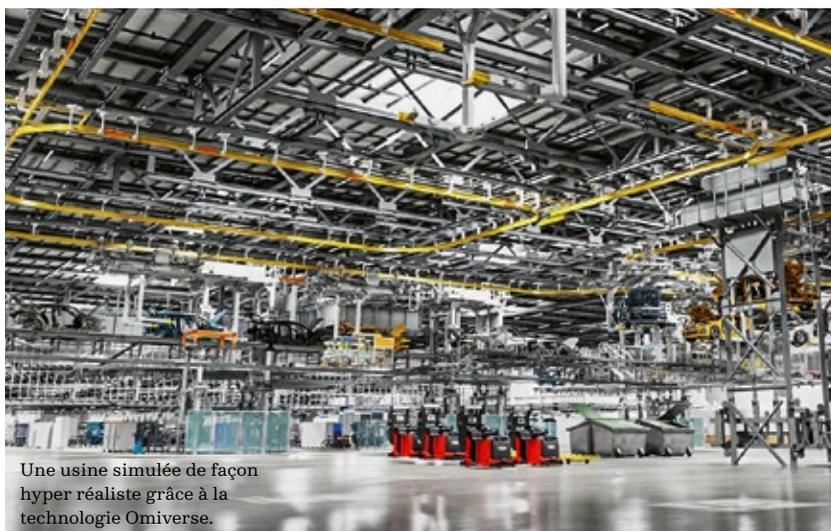


«Il nous faudra deux ans avant de pouvoir répondre à la demande croissante dans tous les domaines»

Pat Gelsinger, nouveau CEO d'Intel, commentant la pénurie mondiale de semi-conducteurs lors d'un interview sur CBS.

réalité virtuelle

OMNIVERSE, LE SIMULATEUR ULTIME DE NVIDIA



Une usine simulée de façon hyper réaliste grâce à la technologie Omniverse.

NVIDIA

L'entreprise américaine Nvidia a dévoilé un nouvel outil recréant en 3D des environnements réels, avec une précision extrême. Cet outil nommé Omniverse permet de mener des simulations en vue d'optimiser des processus de fabrication. Par exemple, dans le cas d'une usine, le logiciel peut simuler des changements dans la chaîne logistique sans perturber le fonctionnement et le rendement du site. L'allemand BMW, qui utilise une

version bêta d'Omniverse, a qualifié la simulation de «jumeau virtuel» de son usine. Les expérimentations menées via ce simulateur lui auraient permis d'améliorer la productivité de 30%. Et les applications offertes ne s'arrêtent pas là: Omniverse est aussi capable de simuler le trajet d'une voiture autonome afin d'entraîner l'intelligence artificielle dans des conditions reproduisant la réalité.

— NVDA — BMW

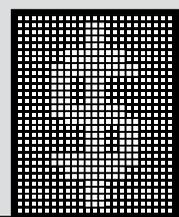
LE FLOP

Archegos pleure, d'autres en profitent

Scandale financier majeur de cette année 2021, la faillite du fonds spéculatif américain Archegos Capital Management a défrayé la chronique. Sa surexposition au conglomérat de médias ViacomCBS, dont les actions ont chuté fin mars, lui a coûté très cher, entraînant des milliards de pertes pour plusieurs banques. À côté de ces nombreux perdants, un fonds chinois d'investissement a réussi à tirer son épingle du jeu avec un rendement de 120% au premier trimestre en partie grâce à l'effondrement d'Archegos.

Seahawk China Dynamic Fund a été créé en 2017 par Henry Liang alors âgé de 27 ans et présenté par Bloomberg comme un génie chinois de la finance. Ce rendement s'explique certes par des paris osés dans deux plateformes internet chinoises (FinVolution Group et 360 Digitech) mais aussi contre des entreprises chinoises surévaluées, comme la edtech GSX Techedu, dont le cours a dramatiquement chuté après la vente massive de ses actions par les courtiers d'Archegos.

— VIAC.D — FINV — QFIN — GOTU



\$69,4 MIO

Le montant de la première œuvre entièrement numérique vendue aux enchères par Christie's.

Le collage *The First 5000 Days* est l'œuvre de l'artiste britannique Mike Winkelmann, alias Beeple.



ANDREAS
CAMINADA
3 MICHELIN STAR CHEF

HUBLOT

T H E A R T O F F U S I O N

BIG BANG UNICO BLACK MAGIC

Boîtier en céramique noire. Mouvement chronographe UNICO manufacture.




HUBLOT

hydrogène
LE PLEIN DE H₂ EN CANETTES



L'Apex H2 de Segway fonctionnera à l'hydrogène.

SEGWAY

Depuis son rachat en 2015 par Ninebot, une filiale du chinois Xiaomi, Segway explore tous les domaines de la mobilité électrique, de la moto en 2019 aux buggy-quads en 2020. Pour cette année, la firme américaine a dévoilé l'APEX H2, la première moto hybride à moteur électrique et hydrogène. Outre son design résolument cyberpunk, Segway a imaginé un système de recharge sous forme de

canettes à hydrogène amovibles et ainsi échangeables dans une station dédiée, la batterie pourrait toutefois être aussi rechargée de manière classique. Cette moto futuriste à moins de 10'000 euros atteint les 150 km/h avec une accélération de 0 à 100 en 4 s. La production sera lancée en 2023 et les précommandes sont déjà possibles.

— 689009 — 1810



+2,6%

C'est l'augmentation des dépenses militaires mondiales en 2020, à 1981 milliards de dollars, soit le plus haut niveau depuis la fin de la guerre froide, selon un rapport de l'Institut international de recherche sur la paix de Stockholm.



« Une période pénible et des décisions difficiles nous attendent. Il n'existe pas de solution miracle, ni d'infaillibilité. »

Antonio Horta-Osório,
nouveau CEO de
Credit Suisse.

L'ENTRÉE EN BOURSE

COUPANG, L'AMAZON CORÉEN

Le géant coréen de l'e-commerce Coupang (prononcé cou-pong) a effectué la plus grande entrée en Bourse du premier trimestre 2021 aux États-Unis. Ses actions ont gagné 40% à l'issue de sa première journée, passant de 35 à 49,25 dollars au moment de la clôture, valorisant la société à 84,47 milliards de dollars, alors qu'elle avait été estimée à 9 milliards en 2018. Néanmoins, l'euphorie n'a été que de courte durée et l'action a chuté mi-mai à moins de

35 dollars, ouvrant une fenêtre d'investissement intéressante. En effet avec 24,6% de part de marché et 90% de revenus supplémentaires en 2020, Coupang reste le plus grand site d'e-commerce en Corée et les analystes s'accordent sur la robustesse de son modèle. Ses 15'000 livreurs et plus de 100 centres logistiques disséminés dans plus de 30 villes coréennes constituent un réseau qu'il sera difficile de reproduire avant plusieurs années. — CPNG

Salt.



Plus de 100'000 clients commerciaux suisses font confiance à **Salt Business**. Point.

Salt.
Business



THE BIG PILOT.



BIG PILOT'S WATCH 43

Audacieuse, iconique et authentique, la Grande Montre d'Aviateur est le garde-temps de référence des êtres animés par la passion, la ténacité et le désir de créer. Pour la première fois disponible dans un boîtier de 43 millimètres, l'incontournable Montre d'Aviateur IWC marie la pureté du design originel, évoquant les instruments de vol, à une ergonomie sans pareille et à une extrême polyvalence.

“ONCE I DREAMED TO BECOME
THE FASTEST DRIVER.
TODAY, I AM A DRIVER OF CHANGE.
I AM A BIG PILOT.”

LEWIS HAMILTON, 7 TIME FORMULA 1™ WORLD CHAMPION

IWC
SCHAFFHAUSEN

IWC BOUTIQUE GENEVA · RUE DU RHÔNE 48 · 1204 GENÈVE

TRENDS



la personnalité
BÉLEN GARIJO

Nomination historique à la tête de Merck

Fonction
CEO

Âge
61 ans

Nationalité
Espagnole

Intronisée CEO de la biopharma allemande Merck KGaA début mai, l'Espagnole Bélen Garijo écrit l'histoire. Elle est la première femme à diriger seule l'une des 30 plus grandes entreprises cotées d'Allemagne. Bélen Garijo a effectué des études de médecine à l'Université d'Alcalá de Henares à Madrid, puis a exercé comme médecin dans le domaine de la pharmacologie clinique, avant

de se tourner vers l'industrie pharmaceutique à la fin des années 1980. Pendant une vingtaine d'années, elle a occupé des postes de direction dans différentes compagnies : Abbott, Rhône-Poulenc, Aventis Pharma et Sanofi Aventis. En 2011, elle devient COO puis CEO de Merck Serono et en 2015 CEO de Merck Healthcare. En 2020, elle accède au comité de direction du groupe Merck, tout en siégeant encore aux comités de direction de L'Oréal et BBVA. Ardente supportrice du Real Madrid, elle est par ailleurs mère de famille, son mari ayant été le premier médecin en Espagne à prendre un congé non rémunéré pour s'occuper de leurs deux enfants, afin qu'elle puisse continuer à faire carrière. — MRK



le pays

LA FRANCE

L'Hexagone remonte la pente

Au premier trimestre 2021, le PIB de la France a progressé de 0,4% par rapport au trimestre précédent – le PIB des autres pays européens s'étant contracté pendant la même période (-0,6% pour l'ensemble de la zone euro). Avec le déconfinement, l'embellie devrait se confirmer au second semestre et l'OCDE table même sur une croissance de 5,9% en

2021. Un rebond qui sera soutenu par les 100 milliards d'euros du plan de relance français, dont 40 milliards seront financés par Bruxelles. Sur ces 40 milliards, 37% doivent être octroyés à la lutte contre le réchauffement climatique et 20% à la numérisation de l'économie (lire notre dossier en p.34 à 58). En parallèle, le gouvernement entend également mettre en œuvre une série de réformes particulièrement impopulaires, comme les révisions du système des retraites et de l'assurance chômage, qui pourraient de nouveau faire descendre les Français dans la rue.

Population
67'400'000
(2020)

PIB par habitant
€ 30'480 (2020)

Croissance
-8,3%
(2020)

Principaux secteurs de l'économie (2018)
secteur tertiaire (76,1%), industrie (13,3%), construction (6,7%) et agriculture (2,5%).



l'innovation
PROJET KIWI

Fabricant
Disney

Disponibilité
Non communiqué

Prix
Non communiqué

Un bébé Groot à la maison

La division R&D de Disney vient de dévoiler une version robotique et autonome du personnage Baby Groot, chouchou du film *Les Gardiens de la Galaxie*. S'il ne s'agit encore que d'un prototype doté d'une autonomie de 45 minutes, le résultat est criant de vérité. Ce robot peut en effet danser, boxer et même se tenir immobile sur un seul pied. Son visage, doté d'une multitude de moteurs, repro-

duit également toutes les mimiques humaines presque à la perfection. Le père de cet adorable bébé est l'ingénieur Scott Christopher LaValley, concepteur du robot bipède Atlas, que Disney a été chercher chez Boston Dynamics. L'objectif de Disney n'est pas (encore ?) de commercialiser ce robot pour le grand public, mais de l'intégrer à ses parcs d'attraction. La création d'un

Westworld – un parc peuplé de robots androïdes – reste néanmoins lointain, les ingénieurs de Disney souhaitant encore améliorer les interactions de Groot avec son environnement et lui permettre de réagir à des situations inattendues, par exemple en présence d'enfants. — DIS

ANALYSES

LE POINT DE VUE DES SPÉCIALISTES

FOCUS

ETF, la « success story »

Apparus il y a trois décennies, les Exchange Traded Funds se sont multipliés, diversifiés et complexifiés. L'engouement pour ces produits, qui permettent de diversifier simplement et à moindre coût son portefeuille, ne se dément pas.

PAR ANGÉLIQUE MOUNIER-KUHN

Aussitôt obtenu le feu vert des autorités de régulation, State Street Global Investors crée la sensation en lançant, le 22 janvier 1993, le premier Exchange Traded Fund (ETF), le SPDR S&P 500 ETF Trust (prononcer « spider ») sur le marché américain. La grande nouveauté de ce fonds de placement qui promet de répliquer la performance du S&P 500 est qu'il se négocie en Bourse. La révolution de la gestion passive est en marche sur les marchés financiers. Elle gagne l'Europe au début des années 2000 et rien ne l'arrêtera plus.

Trois décennies plus tard, l'ETF originel de la société de gestion de Boston est toujours le plus populaire au monde, avec plus de 360 milliards de dollars de capitalisation, l'équivalent, à peu de chose près, de la moitié du produit intérieur brut de la Suisse. La famille des SPDR, quant à elle, a accueilli des douzaines de nouveaux venus, ce qui a permis à State Street de se maintenir dans la première ligue des émetteurs d'ETF, même si les mastodontes BlackRock ou Vanguard l'ont très largement devancée aux États-Unis. Sur le marché européen, ce sont iShares (BlackRock),

Xtrackers (DWS) et Lyxor (Société Générale) – que s'apprête à racheter son concurrent Amundi – qui trident les premières places du podium.

Les raisons de cet engouement sont simples : les ETF ont tout pour plaire

Il est difficile de songer à une innovation financière ayant connu un essor planétaire comparable à celui des ETF. Le bureau de recherche CFRA dénombrait à fin février 8500 de ces fonds à travers le monde, dont beaucoup, pour des raisons d'accessibilité, sont cotés sur plusieurs marchés. Ensemble, ils pesaient en 2020 près de 7'740 milliards de dollars, les États-Unis représentant de loin le premier marché avec presque 70% des encours, devant l'Europe (17%) et l'Asie (13%). La Bourse suisse, elle, accueille chaque semaine plusieurs nouveaux ETF, qui viennent renforcer les rangs des 1500 déjà listés.

Le succès des ETF se mesure aussi à la place qu'ils occupent dans les portefeuilles : d'après la Réserve

fédérale de Boston, les fonds passifs (ETF et fonds mutuels) représentaient 41% des encours totaux de la gestion aux États-Unis en mars 2020, contre seulement 14% en 2005 et 3% en 1995. En Europe, la part de marché des fonds passifs s'élevait à 20% en 2020 selon Morningstar.

Les raisons de cet engouement sont simples : les ETF ont tout pour plaire. « Ils sont faciles d'accès, bon marché et transparents. De plus, ils ont considérablement élargi leurs univers d'investissement et offrent un très large choix aux investisseurs », confirme Marlene Hassine Konqui, experte en construction de portefeuille et allocation de fonds actifs et passifs.

Alors qu'ils se limitaient à répliquer la performance d'indices actions pondérés en fonction de la capitalisation boursière des composants, les ETF se sont progressivement aventurés sur les marchés obligataires, puis sur ceux des matières premières et des métaux précieux, bouleversant à chaque fois la donne. L'apparition des ETF or physique il y a une quinzaine d'années, par exemple, a donné aux inves-



SHUTTERSTOCK

tisseurs la possibilité de miser sur l'effet de protection du métal jaune, sans avoir à se préoccuper des questions de stockage. Désormais, les ETF sont sectoriels ou thématiques, certains s'appuient sur les cryptomonnaies, et ils sont toujours plus nombreux à intégrer les considérations sociales, environnementales et de gouvernance (ESG).

Ils se sont aussi complexifiés. On a vu apparaître des ETF synthétiques, qui font appel à des produits dérivés ; les ETF à effet de levier, qui répliquent un multiple de la performance d'un indice ; les Short ETF, qui reproduisent l'évolution inverse d'un indice, etc.

Ces dernières années ont été marquées par la montée en puissance des ETF Smart Beta, une stratégie de gestion passive « améliorée » tenant compte d'autres facteurs que la simple pondération des titres dans un indice, et par celle des ETF gérés activement dans le but de réduire les risques ou d'améliorer la performance.

En fait, il n'y a guère que la réglementation sur les fonds qui semble

encore pouvoir brider l'imagination des concepteurs d'ETF. Au risque de perdre de vue la simplicité qui a fondé leur succès initial ? Pour Marlene Hassine Konqui, qui fut la responsable de la recherche ETF chez l'un des principaux émetteurs européens, l'élargissement de l'offre donne avant tout aux investisseurs le privilège de capter les nouvelles tendances. « Le développement des ETF gérés activement est une tendance particulièrement intéressante, souligne-t-elle, car elle permet d'accéder au meilleur des deux mondes, les faibles coûts des ETF et le potentiel de surperformance des fonds actifs. »

En raison des volumes en jeu et de leur flexibilité à l'achat comme à la vente, depuis longtemps des voix s'alarment, en particulier dans les rangs des gérants d'actifs, du risque que les ETF feraient peser sur les marchés en accentuant les tendances haussières et baissières. Ils sont aussi suspectés d'éloigner le prix des actifs sous-jacents de leur valeur intrinsèque, les décisions d'achat ou de vente d'un ETF étant sans lien avec les caractéristiques fondamentales des titres qui entrent

dans sa composition. « La recherche démontre qu'ils jouent au contraire un rôle dans la découverte des prix (processus qui permet de déterminer le prix d'un actif) et qu'ils n'ajoutent pas de bruit ou d'instabilité sur le marché à long terme », rétorque Marlene Hassine Konqui. Sur le marché des obligations de sociétés, la détention de titres par les ETF aurait même tendance à réduire la volatilité de leur prix. Enfin, « d'autres études ont montré que l'impact des ETF sur les marchés sous-jacents, spécialement en période de crise, n'était pas supérieur à celui des autres intervenants sur le marché des actions, notamment les fonds actifs », poursuit-elle.

Pendant la dernière grande phase de fébrilité financière de février et mars 2020, marquée par une chute de plus d'un tiers du S&P 500 en moins d'un mois, la spécialiste a néanmoins constaté que les fonds actifs avaient nettement surperformé leurs homologues passifs. Une bonne raison pour envisager ces deux styles de gestion comme des approches complémentaires et non antinomiques, ayant chacune une place légitime au sein des portefeuilles. ▲

FOCUS

Les marques chinoises prennent leurs quartiers en Europe

L'Empire du Milieu déboile en force sur le marché des voitures électriques. Les constructeurs historiques ont du souci à se faire. Et les experts incriminent les choix de Bruxelles.

PAR LUDDOVIC CHAPPEX

Cette fois, la vague arrive. Les marques automobiles venues de l'Empire du Milieu seront plus d'une dizaine à commercialiser leurs modèles électriques en Europe d'ici à la fin de l'année, selon le cabinet économique IHS Markit. Et cette nouvelle concurrence a pris soin d'affûter ses arguments. Oubliez la réputation de mauvaise qualité des produits chinois; tout comme les smartphones Huawei ou Xiaomi n'ont cessé de monter en gamme et séduisent désormais une clientèle occidentale, les voitures chinoises ont accompli un bond en avant en l'espace de quelques années. Elles attaquent aujourd'hui férocelement le marché européen.

L'exemple le plus manifeste est probablement incarné par MG Motors. Cette marque mythique, qui a fait les beaux jours de l'automobile britannique d'après-guerre a été rachetée en 2007 par le géant chinois SAIC (Shanghai Automotive Industry Corporation). La voilà qui renaît de ses cendres sous la forme de véhicules électriques commercialisés dans 14 pays européens (la Suisse

n'y figure pas). La firme annonce avoir exporté 230'000 modèles estampillés MG l'an dernier.

34% des Français se disent prêts à s'intéresser aux productions chinoises pour leur prochain achat

Selon une information de l'analyste allemand Matthias Schmidt publiée dans le journal économique *Les Échos*, SAIC-MG a vendu 4459 véhicules électriques et hybrides en Europe de l'Ouest au premier trimestre. Un chiffre certes modeste face aux 30'500 voitures écoulées par Tesla dans la région sur la même période, mais la conquête ne fait que commencer. MG prévoit d'ouvrir 200 nouveaux points de vente en Europe cette année, dont 80 concessions en France, un pays qui fait office de laboratoire et de marché test.

Au-delà de la situation comptable, c'est l'accueil réservé à ces véhicules par la presse spécialisée et le public européens qui surprend. Pour preuve, les journalistes et les lecteurs du média français «*La revue automobile*» ont fait du modèle MG ZS leur SUV électrique de référence 2021. Rien de moins! La rédaction commente sur son site: «Ce n'est pas qu'il soit le plus moderne, ni le plus sensuel... non. C'est sa rationalité et son rapport prestation/prix qui ont fait de lui notre vainqueur. Son prix ultra-compétitif et ses équipements pléthoriques nous ont tous convaincus.» Par rapport à des modèles européens aux prestations et aux équipements comparables, le SUV de MG s'affiche en effet 5000 à 10'000 euros moins cher.

«Il s'agit d'un produit de qualité vendu à un prix très compétitif», confirme Flavien Neuvy, directeur de l'Observatoire Cetelem de l'automobile, une structure de veille économique du groupe BNP Paribas. L'expert précise: «Ce modèle a en outre obtenu la note maximale de 5 étoiles au crash-test Euro NCAP,



Ce n'est plus vraiment le même esprit mais le blason MG Motors est de retour, désormais sous contrôle du géant chinois SAIC. Les modèles de la marque, à l'image du SUV hybride MG EHS, reçoivent un accueil enthousiaste de la presse spécialisée et du public. Ils sont déjà en vente dans des dizaines de concessions à travers la France, ainsi que dans 13 autres pays européens.

cela a valeur d'assurance pour la clientèle européenne. Et le fait qu'il s'agisse d'une marque chinoise n'est pas un obstacle à l'achat, d'après les différentes études que nous avons menées. C'est le rapport qualité/prix qui est déterminant.»

Une analyse confirmée par l'étude barométrique annuelle «Les Français et l'automobile», publiée par le site Aramisauto et le cabinet d'étude de marché Kantar, selon laquelle le prix de vente constitue le critère le plus important pour 65% des personnes interrogées. Plus frappant: 34% des Français se disent prêts à s'intéresser aux productions chinoises pour leur prochain achat.

Parés pour la conquête, les constructeurs chinois s'appuient sur un écosystème déjà très développé dans l'Empire du Milieu. Faut-il rappeler que la Chine est le plus grand

fabricant mondial de batteries. Selon l'Agence internationale de l'énergie (AIE), 2,58 millions de véhicules électriques circulaient en Chine en 2019, contre 0,97 million en Europe et 0,88 million aux États-Unis. Les infrastructures de recharge y sont également beaucoup plus développées qu'ailleurs, le pays hébergeant plus de 80% des bornes de recharge rapide installées dans le monde.

VOLONTARISME ÉTATIQUE

Si les marques chinoises se retrouvent aujourd'hui dans une position si favorable, elles le doivent en grande partie au soutien et au volontarisme de Pékin. Depuis quelques années, les véhicules électriques sont en effet devenus l'un des chantiers industriels stratégiques de l'État chinois. «L'automobile électrique est au cœur du plan Made in China 2025, qui vise à imposer mondialement certains secteurs

technologiques chinois», explique Bernard Jullien, économiste et spécialiste de l'industrie automobile. Une manière de fausser le jeu de la concurrence? «Il est clair que le contenu des véhicules électriques chinois n'a pas été conçu et produit selon les règles concurrentielles qui prévalent en Europe, relève l'économiste, Maître de conférences à l'Université de Bordeaux. La Chine a fait en sorte de se doter d'une filière complète, avec des entreprises abondamment financées par les banques – donc indirectement par l'État.»

Par contraste, l'industrie européenne fait figure de nouvelle venue. Les constructeurs du Vieux Continent ont à peine entamé leur transition vers l'électrique. Mais voilà, des normes antipollution toujours plus strictes les poussent déjà vers l'abandon du moteur thermique. D'un point de vue stratégique, les >

experts que nous avons interrogés ne sont pas tendres envers les décideurs politiques concernés. Bernard Jullien: «La décision de Bruxelles de miser à fond sur l'électrique revient à se livrer aux firmes chinoises. La barre a été placée trop haut en fixant des objectifs que les entreprises européennes ne peuvent pas tenir.» Flavien Neuvy abonde dans le même sens, quasiment dans les mêmes termes: «La réglementation européenne favorise l'entrée sur le marché européen des constructeurs chinois.»

Des critiques à nuancer, tant il est vrai que les marques européennes ont longtemps refusé de voir en face la transition écologique. Elles ont d'abord été doublées sur ce terrain par Tesla, qui n'est pas chinois. Puis est survenu le scandale du Dieselgate, qui a provoqué une onde de choc et convaincu le législateur de durcir le ton (lire notre édition de septembre 2019 consacrée aux véhicules électriques).

C'est dans cette industrie en pleine mutation que les constructeurs

du Vieux Continent vont devoir se frayer un chemin. Fabien Neuvy conclut: «Une voiture électrique nécessite beaucoup moins de personnes pour sa production. Des milliers d'emplois vont disparaître au sein des constructeurs européens. C'est déjà le cas chez Volkswagen, qui devrait supprimer 5000 postes d'ici à 2023, dans le cadre de sa transition vers l'électrique. L'Europe a-t-elle bien mesuré les conséquences de ses choix? »



1



2



3



4

1 Polestar n'est pas vraiment une inconnue pour le public européen. La division performance de Volvo est, par extension, la propriété du groupe chinois Geely qui a racheté Volvo en 2010. La nouvelle berline électrique Polestar 2 chasse sur les terres de la Tesla Model 3 avec de solides arguments.

2 À peine arrivé en Europe, Aiways a réussi un joli coup en s'associant au loueur de voitures Hertz en Corse. Le constructeur chinois a fourni des centaines d'exemplaires de son SUV U5 à la plateforme sur l'île de Beauté l'été dernier, dans le cadre du projet «Electrify Corsica».

3 La marque Lynk & Co, également propriété de Geely, débarque en Europe avec un concept disruptif: des véhicules en location à se partager entre membres afin de réduire drastiquement les mensualités. Le modèle Lynk & Co 01 est en réalité un Volvo XC40 revisité, disponible en version hybride.

4 La Norvège, pays friand de véhicules électriques, sert depuis mai dernier de marché test à NIO, l'un des plus importants constructeurs de voitures électriques en Chine. Si l'information n'est pas encore officielle, plusieurs sources estiment que cette marque aux prétentions haut de gamme s'implantera en Allemagne dès l'an prochain.

Louer au lieu d'acheter: nouvelle offre Corporate E-Bike

cff.ch/corporate-ebikesharing



INTERVIEW

La tentation des convertibles

Alors que la hausse des taux se poursuit, les obligations convertibles apparaissent comme un bon compromis entre sécurité et performance.

PAR BERTRAND BEAUTÉ

2020 restera comme une année mémorable pour les obligations convertibles. Cette classe d'actifs hybride, à mi-chemin entre les obligations et les actions, a su tirer son épingle du jeu en limitant la casse lors des phases de correction boursière, tout en profitant des périodes de hausse. Résultat : sur l'ensemble de l'année 2020, le principal indice des convertibles (le Refinitiv Global Convertible Bond) s'est envolé de 32%, quand l'indice des actions globales (le MSCI World Net TR) ne progressait que de 12%. Une telle performance peut-elle être répliquée en 2021 ? Le décryptage de Quentin Philippe, Global Portfolio Manager chez Schelcher Prince Gestion.

En cette période de hausse des taux, les obligations convertibles sont-elles des produits financiers intéressants ?

Les taux d'intérêt vont être le sujet pour toute l'année 2021. Après avoir atteint un minimum durant la pandémie, les taux sont repartis à la hausse depuis plus de six mois et la tendance semble appelée à se poursuivre. Or si cette augmentation continue, les actions des entreprises de croissance, notamment les valeurs technologiques, pourraient à terme en pâtir. En analysant les différentes périodes de hausse des taux sur les vingt dernières années, nous avons observé en revanche que les obligations convertibles représentent la classe d'actifs à privilégier dans ce cas, aussi bien aux US qu'en Europe.

Est-ce à dire que les investisseurs devraient allouer une part plus importante de leur portefeuille aux obligations convertibles ?

Pour le moment, malgré la hausse des taux, les actions continuent de monter. Les investisseurs qui pensent que cette tendance va se poursuivre n'ont pas à changer de stratégie. Par contre, ceux qui ont peur que la forte croissance des marchés s'arrête ont intérêt à

se convertir aux obligations convertibles. Ces produits financiers sont en effet attractifs en période d'incertitude car ils permettent de profiter des hausses tout en limitant la casse lors des baisses. En d'autres termes, les convertibles permettent de lisser la volatilité des marchés. Personnellement, je pense que nous ne sommes pas encore dans une bulle et que la croissance des actions va encore se poursuivre. En effet, les banques centrales continuent d'inonder la planète de liquidités qui se déversent dans les actions et les cryptomonnaies, contribuant à augmenter leur valorisation. Et pour le moment, nous n'avons pas encore observé de niveau de valorisation inquiétant sur les marchés financiers.

Quelles entreprises émettent des convertibles ?

Aujourd'hui, 40% du gisement mondial d'obligations convertibles (Europe, Asie, Amérique du Nord, Japon) est constitué d'entreprises de croissance, notamment des valeurs technologiques comme la société d'e-commerce Zalando ou la pharmacie en ligne Zur Rose. Les nouvelles émissions de convertibles concernent également des entreprises très touchées par la crise sanitaire, comme la société de tourisme TUI ou le spécialiste des boutiques d'aéroport Dufry. Les obligations convertibles sont une solution plébiscitée à la fois par les sociétés de croissance qui souhaitent financer leur développement et par les entreprises qui rencontrent des difficultés temporaires. Elles permettent donc de créer un portefeuille diversifié. ▲



QUENTIN PHILIPPE
GLOBAL PORTFOLIO MANAGER
SCHELCHER PRINCE GESTION

NEW ŠKODA ENYAQ iV



ŠKODA
SIMPLY CLEVER

100% électrique. 100% pour vous.

Choisissez la joie et la facilité avec le ŠKODA ENYAQ iV entièrement électrique. Il se distingue par une technologie avant-gardiste tout en restant une voiture du présent: pratique au quotidien, avec beaucoup d'espace et une grande autonomie. Bien entendu, il est également disponible en version 4x4. Testez-le maintenant! ŠKODA. Made for Switzerland.



Scanner pour
une expérience 3D

18x
GAGNANT
QUALITÉ-PRIX

la crypto-chronique

Le bitcoin en habits éco-friendly

Accusé d'être un désastre écologique, le bitcoin tente un virage vert.

PAR LUDDVIC CHAPPEX

La pression est encore montée d'un cran ces dernières semaines. Toujours plus fustigé en tant que gouffre énergétique, le bitcoin a reçu en mai une nouvelle pique, venue cette fois d'Elon Musk. Après avoir annoncé deux mois plus tôt que Tesla s'apprêtait à accepter les paiements en BTC, l'entrepreneur s'est ravisé, dénonçant la nature trop énergivore du bitcoin. Nouveau coup de théâtre le 13 juin dernier : Musk a finalement déclaré que sa firme accepterait ce type de paiements lorsque les mineurs auraient recours à de l'énergie renouvelable dans une proportion raisonnable, soit environ 50%.

Le problème est connu : l'électricité nécessaire au minage des BTC atteint des valeurs indécentes. Elle équivaldrait actuellement à environ 0,6% de la consommation électrique au niveau mondial, soit davantage que la consommation annuelle d'un pays comme l'Argentine, selon un index de l'Université de Cambridge mis à jour toutes les vingt-quatre heures.

Parmi les cryptomonnaies les plus prometteuses, la plupart se sont affranchies de cet écueil en recourant à une méthode nettement moins énergivore, appelée Proof

of Stake (PoS), qui ne nécessite pas de faire tourner des machines surpuissantes pour valider les blocs de la blockchain. Autant dire que la réputation du bitcoin ne va pas s'améliorer si rien n'est fait.

Échaudée, l'industrie du minage commence à réagir. Une association a été lancée par de grands acteurs de ce secteur, parmi lesquels Argo Blockchain, Blockcap, Galaxy Digital, Hive Blockchain ou encore Riot Blockchain, sous la forme d'un forum baptisé Bitcoin Mining Council. L'objectif est de favoriser la transparence et les bonnes pratiques, notamment en établissant un standard pour les rapports en matière énergétique. Un projet qui fait écho à l'initiative Sustainable Bitcoin Standard (SBS) lancée en avril, une fondation à but non lucratif basée en Suisse, qui vise à promouvoir la neutralité carbone pour le minage de bitcoin à l'horizon 2025.

Au rayon des applications concrètes, Agro Blockchain a annoncé à la fin mars dans un communiqué qu'elle s'associerait à l'entreprise DMG Blockchain solution pour lancer le « premier pool de minage de bitcoin alimenté exclusivement à l'énergie verte »,

principalement issu de ressources hydroélectriques.

La hype écolo autour du minage des cryptomonnaies donne également lieu à des situations cocasses. Un article du quotidien britannique *Metro*, relayé par Binance Wiki, explique qu'un nombre croissant d'agriculteurs britanniques produisant de l'électricité à partir de fumier – par transformation du méthane en électricité – s'en servent désormais pour alimenter leurs propres installations de minage de cryptomonnaies, neutres en émissions carbone, plutôt que de la revendre à la National Grid, un distributeur d'électricité britannique.

Plus fort encore : après être devenu le premier pays à adopter le bitcoin comme monnaie légale le 9 juin dernier, le Salvador a annoncé dans la foulée qu'il utiliserait l'énergie issue de ses volcans pour les miner ! Son jeune président Nayib Bukele (39 ans) enchaîne les tweets sur cette thématique : « Nos ingénieurs m'ont informé qu'ils avaient creusé un nouveau puits qui permettra de produire 95 MW d'énergie géothermique 100% propre à partir de nos volcans, a-t-il détaillé le 9 juin. Nous allons bâtir un pôle de minage tout autour. »

WATCHFINDER & Co.
LE SPÉCIALISTE DES MONTRES D'OCCASION

VOUS NE PORTEZ PLUS VOTRE MONTRE ?



Obtenez une estimation pour vendre ou échanger votre montre rapidement et en toute sécurité. Notre service gratuit de collecte à domicile est à votre disposition sur simple demande.

watchfinder.ch • +41 22 501 72 37 • Rue du Marché 34, 1204 Genève

Le centre de service Watchfinder est agréé par plus de 19 manufactures telles que :

OMEGA
SERVICE CENTRE

Cartier
CERTIFIED SERVICE CENTRE

AUDEMARS PIGUET
AUTHORIZED SERVICE CENTER

OFFICINE
PANERAI
CERTIFIED SERVICE CENTRE

IWC
SCHAFFHAUSEN
CERTIFIED SERVICE CENTRE

JAEGER-LECOULTRE
CERTIFIED SERVICE CENTRE

Une photo d'archives d'un laboratoire de Givaudan, datant de 1989. La firme suisse, née à la fin du XIX^e siècle, se positionne désormais aux avant-postes sur le terrain de l'écologie.

Le tournant vert de Givaudan



PHOTOGRAPHIE DU PERSONNEL DE PÂTE / SCAP / NEWSCOM

EN CHIFFRES

\$27,9 MRD

C'est la valeur attendue du marché des substituts végétaux de viande d'ici à 2025, soit plus du double de sa valeur actuelle. Une croissance qui nourrit l'appétit de Givaudan.

CHF 6,3 MRD

C'est le chiffre d'affaires 2020 de la firme basée à Vernier, dans le canton de Genève.

+4-5%

C'est la croissance annuelle du chiffre d'affaires de Givaudan escomptée d'ici à 2025.

15'852

C'est le nombre de personnes employées par la firme, répartis sur 181 sites.

Le géant suisse des arômes et des parfums distance ses concurrents en misant sur les protéines d'origine végétale et sur des processus de fabrication biologiques. Chronique d'un défi technologique.

PAR JULIE ZAUGG

Givaudan s'apprête à inaugurer un centre d'innovation dédié aux protéines végétales au cœur de Singapour. Situé sur une surface de 400 m², il comprendra notamment une cuisine de démonstration, des salles de réunion et un espace pour les visiteurs. Créé en collaboration avec le saint-gallois Bühler, ce centre hébergera aussi les machines d'extrusion de ce dernier, utilisées pour transformer la protéine végétale en matière fibreuse ressemblant à de la viande ou du poisson. À terme, ces infrastructures – ouvertes aux start-up et chercheurs universitaires de la région – produiront 40 kilos de substituts de protéine animale par heure.

« Depuis quelques années, Givaudan a mis fortement l'accent sur les technologies environnementales, et les viandes et poissons à base végétale en font partie », note Jean-Philippe Bertschy, analyste chez Vontobel qui couvre la société depuis une vingtaine d'années. La firme s'est notamment spécialisée dans les arômes et les colorants permettant de reproduire l'expérience d'une consommation de protéine animale.

Il s'agit d'un véritable défi. « Manger est une expérience qui combine des sensations à la fois orales, visuelles et auditives, comme le bruit du lard qui grésille dans la poêle, note Joseph Puglisi, professeur de biologie structurale à l'Université Stanford. Chaque note doit être parfaitement à sa place, sinon le résultat final sera immangeable, un peu comme une symphonie de musique classique qui serait gâchée par le

son d'une seule guitare électrique. » Pour reproduire le goût de la viande ou du poisson, Givaudan tente donc d'identifier les milliers de molécules qui le composent – qu'elles soient volatiles, c'est-à-dire liées à l'odeur, ou qu'elles s'expriment en bouche sous la forme du goût – avec des méthodes de chromatographie ou de spectrométrie de masse.

« La viande et le poisson changent de couleur et de consistance lorsqu'on les cuit. Une protéine végétale de substitution doit se comporter de la même manière. »

Julian McClements, membre du département de la science de la nutrition à l'Université du Massachusetts

« L'entreprise va puiser dans sa vaste bibliothèque de composants pour identifier ceux dont le profil est le plus adéquat et les combiner afin de générer l'arôme recherché », poursuit Joseph Puglisi.

Parfois, il lui faut partir en quête de nouveaux ingrédients dans la nature. « La myoglobine qui donne sa couleur rouge à la viande crue peut, par exemple, être reproduite avec de la léghémoglobine, une protéine qu'on trouve dans la racine du soja », indique Julian McClements, membre du département de la science de la nutrition à l'Université du Massachusetts.

Il reste néanmoins de nombreux défis à surmonter. « La viande et le poisson changent de couleur et de consistance lorsqu'on les cuit, précise le professeur. Une protéine végétale de substitution doit se comporter de la même manière. Elle doit aussi se prêter à des formes de cuisson différentes, car certaines personnes aiment leur steak bien cuit et d'autres saignant. » À cela s'ajoute la nécessité de masquer le goût légèrement amer que l'on trouve dans les protéines de soja ou de pois utilisées pour fabriquer de la viande ou du poisson artificiels.

Mais grâce aux nouveaux arômes pour protéine végétale développés par Givaudan, qui est le leader du segment aux côtés de l'autre genevois Firmenich et de l'américain IFF, ces soucis sont en passe d'être résolus. « Ces trois ou quatre dernières années, la qualité des protéines végétales de substitution a connu une amélioration drastique », souligne Joseph Puglisi.

Les solutions proposées par la firme née en 1895 permettent notamment d'améliorer le goût de ces préparations, de masquer l'amertume des protéines végétales qui les compose, d'en optimiser l'aspect visuel et de réduire la sensation de sécheresse pâteuse qu'elles peuvent provoquer en bouche.

Le leader mondial des arômes et des parfums, dont les préparations se retrouvent dans les parfums, les produits de lessive, les biens d'hygiène corporelle, les cosmétiques, les boissons et les aliments, n'innove pas uniquement sur le front ▶

L'AVIS DE L'ANALYSTE

« GIVAUDAN EST BIEN POSITIONNÉ POUR CONTINUER À CROÎTRE »

Pratiquement pas touché par la pandémie, Givaudan a vu ses ventes croître de 7,7% au premier trimestre pour atteindre 1,67 milliard de francs, après avoir déjà vu son chiffre d'affaires progresser de 4% à 6,3 milliards de francs en 2020. Les segments affectés par les confinements, comme la restauration et la parfumerie fine, ont certes souffert, mais cette situation a été compensée par des ventes en hausse dans les domaines de l'alimentaire vendu en grande surface, des produits d'hygiène et des cosmétiques écoulés en ligne. La zone Asie-Pacifique a représenté un autre pôle de croissance, avec des revenus en hausse de 10,2%. « Grâce à sa solidité financière, à la diversité de son offre et à sa vaste exposition géographique, Givaudan est bien positionné pour continuer à croître, juge Jean-Philippe Bertschy, qui couvre la firme chez Vontobel et rappelle qu'elle enregistre une progression supérieure à celle de ses concurrents depuis plusieurs trimestres. Il a émis une recommandation Buy. — GIVN

substituts de viande soient vendus aux côtés de la viande dans les rayons des supermarchés, ce qui a contribué à pousser la demande pour ce genre de produits à la hausse. »

Le mouvement, qui a démarré aux États-Unis, s'est étendu à l'Europe et commence à faire des émules en Asie, notamment en Chine qui représente 28% de la consommation de viande sur le plan mondial, et dans les pays à tradition bouddhiste comme la Thaïlande où la consommation de protéines animales était déjà mal vue. « Les habitudes alimentaires dans ces pays divergent fortement de celles en Occident, précise l'expert. On a l'habitude d'y consommer davantage de porc et moins de steaks ou de burgers. »

Ce besoin de s'adapter aux préférences locales explique la création du centre d'innovation consacré aux protéines végétales à Singapour pour desservir la région Asie-Pacifique. Plusieurs start-up asiatiques comme Omnipork, Zhenmeat ou Whole Perfect Food ont déjà commencé à développer des substituts de viande ou de poisson correspondant aux goûts locaux, comme des raviolis à la vapeur, des pièces de viande sur l'os ou des boulettes de porc en sauce, une spécialité chinoise appelée « tête de lion ».

Pour Givaudan, c'est un immense marché à saisir. Le segment des protéines végétales ne constitue encore que 2% de ses ventes, mais il enregistre une forte croissance, selon Jean-Philippe Bertschy.

La demande du consommateur explique aussi l'intérêt porté par Givaudan aux procédés de fabrication naturels, comme la culture de cellules en bioréacteur et la biocatalyse. « La tolérance pour les cosmétiques comprenant des ingrédients synthétiques ou produits chimiquement a énormément baissé ces dernières années, note Hans-Peter Meyer. Les gens veulent des produits naturels. »

agent de transformation », précise Hans-Peter Meyer. La firme suisse a, par exemple, créé un parfum appelé Akigalawood qui exhale une odeur florale et boisée au moyen de ce procédé.

La demande du consommateur explique l'intérêt porté aux procédés de fabrication naturels

Si le géant suisse des arômes cherche tant à « verdier » son assortiment et ses procédés de fabrication, c'est pour répondre à la demande de ses clients et par extension des consommateurs. « Le marché de la protéine végétale est en pleine expansion, souligne Joseph Puglisi de Stanford. Beyond Meat a fait office de pionnier en exigeant que ses

des protéines végétales. Le tournant écologique se manifeste aussi dans le domaine des senteurs. « L'un des grands chantiers en cours consiste à remplacer une partie des ingrédients extraits de la nature ou produits synthétiquement par des composants générés grâce aux biotechnologies », dit Jean-Philippe Bertschy.

Concrètement, il y a deux façons d'y parvenir. La première consiste à cultiver des cellules végétales dans un bioréacteur en leur ajoutant une bactérie ou une levure qui servira de facteur de croissance, leur permettant de se multiplier rapidement, explique le microbiologiste Hans-Peter Meyer, enseignant à la Haute école spécialisée de Suisse occidentale. En 2019, Givaudan a ainsi mis sur le marché une senteur ambrée appelée Ambrofix produite à partir de la fermentation de canne à sucre.

Le second procédé, appelé biocatalyse, a pour but de transformer un produit chimique pour lui conférer des propriétés identiques à celles du végétal qu'on souhaite imiter. « Ce qui le différencie d'une catalyse traditionnelle, c'est l'usage d'une enzyme – soit d'un produit naturel – comme

Sam Brunschweiler, le Senior Development Chef de Givaudan, présente un hamburger à base de protéines de pois au centre d'innovation de la firme, à Kempththal, dans le canton de Zurich (29 octobre 2020).



ARNOLD WIEGMANN / REUTERS

À cela s'ajoute la difficulté croissante de se procurer certaines des matières premières traditionnellement utilisées pour produire des arômes et des parfums, en raison du changement climatique, de la sur-culture et de la déforestation. Hans-Peter Meyer cite le cas du bois d'agar. « Lorsque cet arbre d'Asie du Sud-Est est infecté par un certain champignon, il génère une senteur agréable pour se défendre mais il faut attendre une vingtaine d'années

pour qu'un arbre atteigne sa maturité », dit-il. Parmi d'autres matières premières devenues rares figure aussi le santal, extrait d'un arbre qui pousse en Inde et dans le Pacifique, ou l'ambre gris, extrait des sécrétions intestinales du cachalot, une espèce menacée.

Pour se concentrer sur ces nouveaux domaines d'activité, Givaudan s'est délesté de certains segments plus traditionnels, à l'image de la fabrication

de pectine (un gélifiant utilisé comme épaississant dans l'industrie alimentaire) ou des solutions pour le fromage fondu et râpé, tous deux revendus en 2020. A contrario, la société a procédé à un certain nombre d'acquisitions et noué des partenariats pour renforcer ses capacités dans le domaine des enzymes et de la bio-ingénierie, comme l'accord de coopération conclu avec le danois Novozymes ou le rachat du français Alderys.

En 2020, Givaudan a par ailleurs investi 536 millions de francs en recherche et développement. Le groupe genevois y consacre en moyenne 8% de ses revenus, soit plus que ses principaux concurrents, dont IFF et l'allemand Symrise, qui continuent de miser sur des technologies plus conventionnelles. « Cette stratégie mêlant innovation à l'interne et acquisitions stratégiques leur a conféré une réelle longueur d'avance sur leurs concurrents », pense Jean-Philippe Bertschy. Un écart qui devrait encore se creuser, selon lui. ◀

TRADUIRE LES ODEURS EN COULEURS

Givaudan innove aussi dans le domaine du marketing. En avril dernier, la firme suisse a racheté la start-up française Myrissi. Lancée en 2014, cette société a développé une solution fondée sur l'intelligence artificielle (IA) et une base de données contenant les avis de plus de 25'000 consommateurs qui permet de traduire les parfums en couleurs, motifs et images (et vice-versa). La

société genevoise espère que cette acquisition lui permettra de proposer à ses clients des stratégies publicitaires dont l'imagerie est en adéquation parfaite avec les émotions suscitées par ses fragrances. Une innovation qui prend tout son sens à l'ère de l'e-commerce, alors que le client doit se fier entièrement au matériel promotionnel figurant en ligne pour effectuer son choix.



STAART

DOSSIER

NUMÉRIQUE

LE RÉVEIL DU VIEUX CONTINENT

À la traîne dans les technologies digitales, l'Europe a pris conscience de sa dépendance aux géants du numérique américains et asiatiques durant la pandémie. L'heure de la révolte a sonné.

PAR BERTRAND BEAUTÉ

- 39. Une Union trop tendre ?
- 40. Infographie : les États-Unis, de loin les numéros 1
- 42. Interview d'Alexandre Pauchard, CEO du CSEM
- 46. Les « deep techs » à la rescousse
- 50. 25 pépites européennes

« En quelques mois, le monde a avancé de plusieurs années dans sa transformation digitale. » Avec cette simple formule, l'analyste Brice Prunas, chez Oddo BHF Asset Management, résume un constat unanimement partagé parmi ses pairs. Son confrère Jack Neele, responsable du fonds Global Consumer Trends Equities chez Robeco, abonde : « Le coronavirus a entraîné un boom sans précédent de l'usage des services digitaux. » >

Si le télétravail est sans doute la face la plus visible de ce basculement, la quasi-totalité des activités humaines ont été emportées par la vague numérique, de l'éducation à la santé, en passant par l'industrie, le commerce, les loisirs et la culture. Les chiffres sont spectaculaires. En 2020, les ventes en ligne ont par exemple bondi de 59% en Australie, de 46,7% au Royaume-Uni et de 32,4% aux États-Unis, selon un rapport de la Cnuced (Conférence des Nations unies pour le commerce et le développement), publié le 3 mai.

Le spécialiste de la visioconférence Zoom a, de son côté, vu son nombre d'utilisateurs quotidiens bondir de 10 millions au début 2020 à plus de 300 millions aujourd'hui. Quant au leader mondial du streaming vidéo Netflix, le nombre de ses abonnés est passé de 167,1 millions fin 2019 à 203,7 millions fin 2020. « Avec la réouverture des commerces, des restaurants, des cinémas et du reste de l'économie, la croissance de certains services digitaux va ralentir, explique Thomas Coudry, Head of Tech Equity Research, chez Bryan, Garnier & Co. Pour autant, on ne reviendra jamais en arrière. Les gens ont pris des habitudes durant la pandémie qu'ils ne perdront pas. »

Pour le Vieux continent, cette numérisation accélérée s'accompagne d'un terrible constat : aucune entreprise européenne ne fait partie du gratin mondial de la tech (voir l'infographie en p. 40). « Les Américains ont les GAFAM (Google, Amazon, Facebook, Apple, Microsoft), les Chinois ont les BATX (Baidu, Alibaba, Tencent, Xiaomi). Et l'Europe ? Nous avons le RGPD (Règlement général sur la protection des données) », a ironisé le président français Emmanuel Macron en décembre dernier, pour fustiger la propension du Vieux continent à créer des régulations plutôt que des leaders mondiaux.

Et on aurait tort de penser que le problème ne se limite qu'aux seuls

GAFAM et autres BATX. « Le digital fonctionne selon la loi « Winner takes all », explique Cyrille Dalmont, chercheur associé à l'Institut Thomas Moore. L'apparition d'un nouveau service conduit à l'émergence d'un acteur qui s'accapare tout le marché, à l'image de Google qui détient plus de 90% du marché mondial des moteurs de recherche. » Un cas qui est loin d'être une exception : Uber domine le transport des particuliers ; pour les séries c'est Netflix ; pour la location immobilière c'est Airbnb, pour la réservation de restaurants TripAdvisor...

« Le tableau est très sombre, poursuit Cyrille Dalmont, auteur du rapport « L'impossible souveraineté

numérique européenne » paru en avril 2021. Dans le top 5 mondial des entreprises de hardware, il n'y a aucune entreprise européenne. Il en va de même pour les systèmes d'exploitation, le cloud, les data centers, les smartphones, les semi-conducteurs, les puces et microprocesseurs. L'Europe est devenue une colonie numérique, dépendante des géants américains et asiatiques. »

Si le décrochage du Vieux continent dans la bataille du numérique n'est pas nouveau – il remonte au moins aux années 2000 – la crise sanitaire a eu l'effet d'un véritable coup de fouet. « Avec la pandémie, l'Europe s'est réveillée avec un sérieux mal

de crâne, constatant amèrement le retard accumulé, raconte Thomas Coudry. Il semble que nous assistons désormais à une véritable prise de conscience du problème. »

« La pandémie a révélé à quel point les technologies et les compétences numériques sont essentielles pour travailler, étudier et communiquer, ainsi que les points sur lesquels nous devons nous améliorer », a ainsi reconnu en mars 2021 Ursula von der Leyen, la présidente de la Commission européenne, appelant de ses vœux à faire « de la décennie qui s'ouvre la décennie du numérique en Europe ». »

« Avec la pandémie, l'Europe s'est réveillée avec un sérieux mal de crâne, constatant amèrement le retard accumulé »

Thomas Coudry, Head of Tech Equity Research, chez Bryan, Garnier & Co

Enfin du concret !

La Commission européenne a publié en mars 2021 sa feuille de route dans le numérique. Morceaux choisis des principaux objectifs.

START-UP

Compter près de 250 licornes en 2030, soit une augmentation de 100% par rapport à 2021.

PUCES ÉLECTRONIQUES

Multiplier par deux sa part de production de semi-conducteurs d'ici à 2030, afin de détenir 20% de la production mondiale en valeur d'ici à 2030, contre 10% en 2020.

DEEP TECH

Se doter d'un premier ordinateur quantique d'ici à 2025, pour être à la pointe des technologies quantiques en 2030.

NUMÉRISATION DE LA SOCIÉTÉ

Tous les services publics essentiels devront être disponibles en ligne d'ici à 2030.

FORMATION

80% des adultes devront disposer de compétences numériques de base d'ici à 2030.

INFRASTRUCTURES

Tous les citoyens européens devront posséder une connexion haut débit (« gigabit ») d'ici à 2030, contre 59% en 2020.

EMPLOI

Le secteur des technologies de l'information et de la communication devra employer 20 millions de personnes en 2030 contre 7,8 millions en 2019.

TRANSFORMATION DES ENTREPRISES

Trois sociétés sur quatre devront utiliser les services de cloud computing, les « mégadonnées » (big data) et l'intelligence artificielle.



Pour y parvenir, Bruxelles prévoit de consacrer environ 150 milliards d'euros à la transition numérique d'ici à 2027, soit 20% de son plan de relance post-covid « Next Generation UE ». Objectif : construire la « souveraineté numérique » de l'Europe. Pour traduire cette ambition, le Vieux Continent a défini plusieurs objectifs concrets à réaliser d'ici à 2030 et va se doter d'un nouvel arsenal réglementaire, avec le Digital Market Act, afin de lutter contre les abus de positions dominantes des géants américains.

Trop peu, trop tard ? Les experts se montrent partagés. « Ce sont des pas dans la bonne direction, estime Brice Prunas, Global Equity Fund Manager chez Oddo BHF Asset Management. Mais je crains que cela ne soit pas suffisant. » À titre de comparaison, le premier fabricant de puces électroniques au monde, le taiwanais TSMC, va investir à lui seul 100 milliards de dollars dans les trois prochaines années pour accroître ses capacités de production, selon un article de Bloomberg publié en avril.

Éric Baissus, CEO de la pépite française Kalray, qui conçoit des processeurs de nouvelle génération, se montre plus confiant : « Je suis assez optimiste. L'Europe a fait d'énormes progrès ces dernières années, notamment en termes de financement. Et il y a une importante prise de conscience actuellement. Si l'on croit en nous, il existe vraiment des raisons d'espérer. »

Car si l'Europe part de loin, elle ne part pas de rien. Comme le montre notre dossier, le Vieux continent possède déjà des joyaux numériques, comme le néerlandais Adyen (service de paiement), le suédois Spotify (streaming musical), l'allemand Zalando (e-commerce), le polonais Allegro (e-commerce) ou encore l'entreprise britannique de livraison de plats cuisinés Deliveroo (lire les portraits d'entreprises en p. 50 à 58), qui pourraient profiter du plan européen de relance pour se développer.

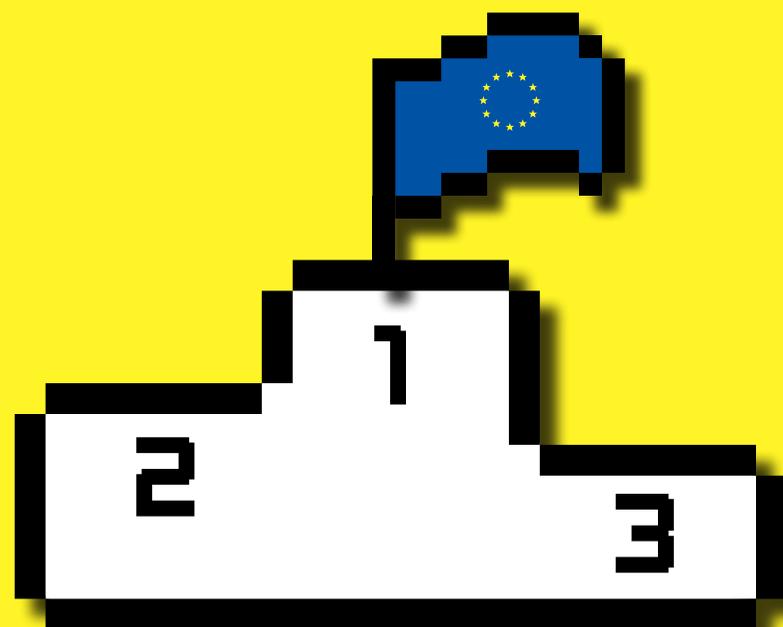
« L'Europe est passée à côté des premières révolutions numériques »

Éric Baissus, CEO de Kalray

Dans un secteur moins visible aux yeux des consommateurs, « l'Europe, et l'Allemagne en particulier, possède des compétences centrales dans l'économie numérique industrielle », souligne Dimitri Kallianiotis, spécialiste de l'investissement technologique à l'Union Bancaire Privée (UBP). Dans ce domaine, qui repose sur l'automatisation intelligente des usines (l'industrie 4.0), l'Europe fait même figure de leader, avec des fleurons comme le suisse ABB, le français Dassault Systèmes, le suédois Hexagon ou encore les allemands SAP, Bosch et Nemetschek. Or la numérisation des usines devrait s'accélérer avec le déploiement des infrastructures 5G, domaine également dominé par l'Europe avec le finlandais Nokia et le suédois Ericsson.

« Il faut rester prudent en ce qui concerne les infrastructures 5G, précise néanmoins Dimitri Kallianiotis de l'UBP. Certes Nokia et Ericsson dominent le marché mondial grâce à leurs compétences, mais aussi grâce à un concours de circonstances. Si les États-Unis n'avaient pas torpillé Huawei, ces deux sociétés ne seraient pas là où elles en sont actuellement. »

Mais l'Europe voit plus loin. Pour revenir dans le jeu, elle mise notamment sur des technologies de rupture, appelées « deep tech » (lire l'article en p. 46). Elle entend par exemple développer un premier ordinateur quantique d'ici à 2025, afin d'être à la pointe des capacités quantiques en 2030. « Nous entrons dans une nouvelle ère d'innovation, dans laquelle les entreprises européennes peuvent tout à fait s'imposer », confirme Jack Neele, responsable du fonds Global Consumer Trends Equities, chez Robeco. Un avis partagé par Éric Baissus : « L'Europe est passée à côté des premières révolutions numériques, reconnaît le CEO de Kalray. Mais en ce qui concerne les deep tech, la bataille n'est pas perdue et nous sommes bien positionnés sur la ligne de départ. »



UNE UNION TROP TENDRE ?

Face à l'interventionnisme économique des grandes nations, l'Union européenne apparaît vulnérable. Chronique d'un déclassement.

PAR BERTRAND BEAUTÉ

« L'Europe est un continent, ce n'est pas un pays, relève Jack Neele, responsable du fonds Global Consumer Trends Equities chez Robeco. Elle compte plusieurs langues et autant de cultures, si bien qu'un service qui s'impose en Allemagne, par exemple, n'est pas sûr d'y parvenir en France ou en Espagne. À l'inverse, les entreprises américaines ou chinoises bénéficient d'un grand marché local. Cette force de frappe leur confère un avantage quand il s'agit ensuite de s'exporter à l'étranger. »

Et le marché commun est loin de régler ce problème : « L'UE n'est pas un État, c'est une organisation internationale composée de 27 États qui tentent de se mettre d'accord, raille Cyrille Dalmont, de l'Institut Thomas-More, un think tank se réclamant du libéral-conservatisme. Et comme toute organisation internationale, sa principale fonction est l'élaboration de normes s'imposant à tous les pays qui ont ratifié ses traités. Or la surabondance de normes rend difficile l'émergence de GAFAM européens. »

Grand défenseur du libre-échange, le droit européen repose sur des principes d'équité de traitement

entre les entreprises (interdisant les subventions), de non-discrimination (ouvrant l'accès au marché européen à tous les acteurs étrangers) et sur des règles anti-trust qui empêchent la constitution de géants européens. « Les réglementations européennes favorisent les entreprises étrangères qui n'y sont pas soumises sur leur territoire, en raison de la non-extraterritorialité du droit européen, poursuit Cyrille Dalmont ; d'autant que la Chine et les États-Unis, eux, jouent à fond sur tous les ressorts dont ils disposent pour assoir leur domination. »

« Les réglementations européennes favorisent les entreprises étrangères »

Cyrille Dalmont, chercheur associé à l'Institut Thomas More

En interdisant Amazon, Uber ou encore Google sur son territoire, Pékin a en effet permis l'émergence des BATX (Baidu, Alibaba, Tencent, Xiaomi). Quant aux États-Unis, ils n'hésitent pas à soutenir leurs champions nationaux, soit en met-

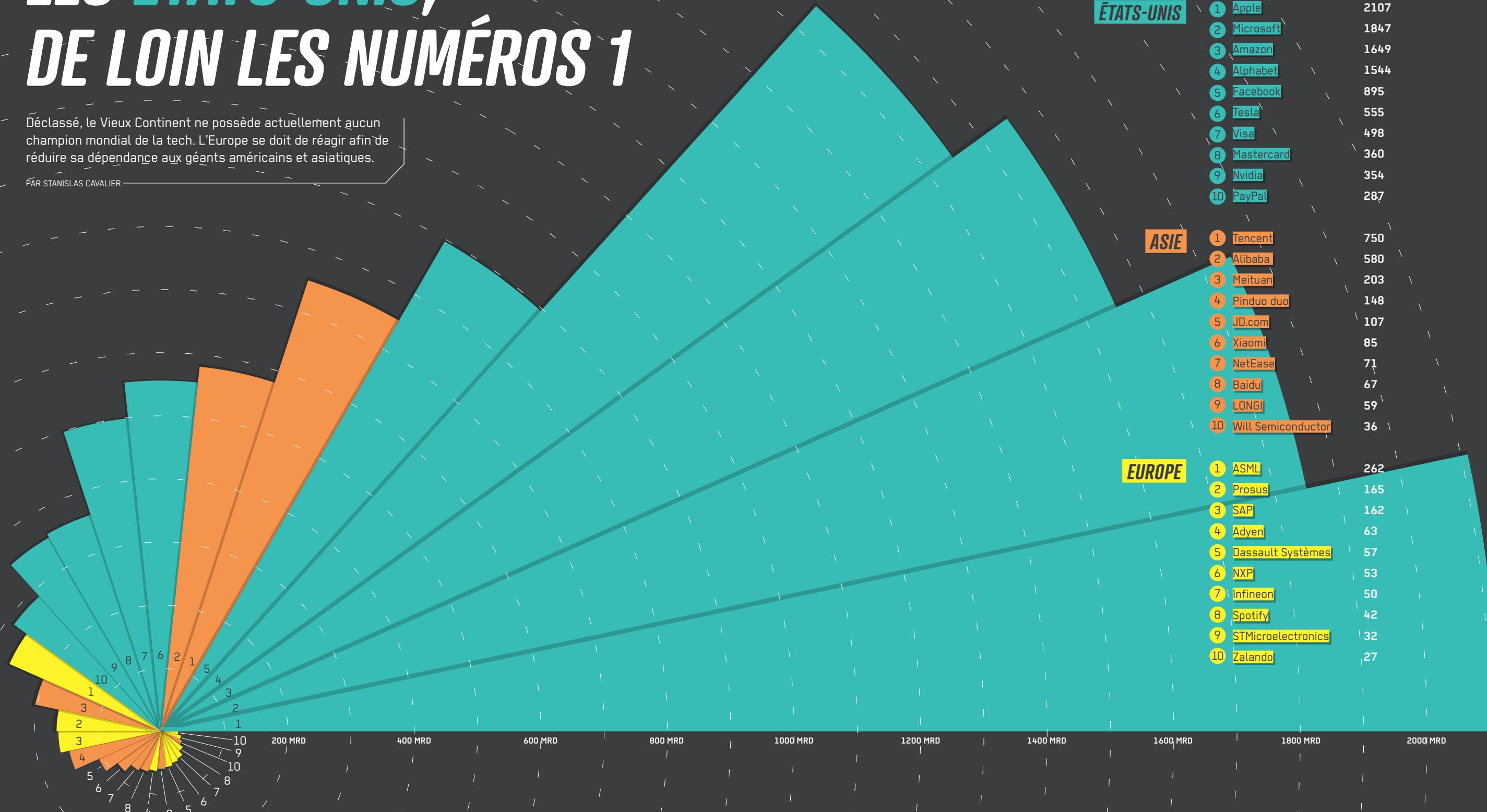
tant des bâtons dans les roues des acteurs étrangers, en interdisant par exemple Huawei, soit via des fonds publics. « Les GAFAM et les BATX ont tous des commandes de leur gouvernement respectif, à l'image de Microsoft qui a signé en avril un contrat de 22 milliards de dollars avec l'US Army », poursuit Cyrille Dalmont. Des pratiques qui seraient difficiles, sinon impossibles, à mettre en place dans l'UE, en raison des règles s'appliquant à la concurrence. « L'Europe a été très naïve, résume Éric Baissus, CEO de Kalray. Elle a longtemps fermé les yeux sur le fait que la Chine est un marché fermé, et que c'est aussi un peu le cas des États-Unis. »

Mais les choses semblent changer. « Le droit européen de la concurrence a été conçu pour privilégier le consommateur, plutôt que favoriser la constitution de champions nationaux ou continentaux, rappelle Thomas Coudry, analyste chez Bryan, Garnier & Co. Néanmoins, cette doctrine est en train d'évoluer. » En témoignent les politiques interventionnistes annoncées par l'UE l'automne dernier pour soutenir deux « technologies-clés » : les batteries et les semi-conducteurs. D'autres programmes devraient suivre. ▲

LES ÉTATS-UNIS, DE LOIN LES NUMÉROS 1

Déclassé, le Vieux Continent ne possède actuellement aucun champion mondial de la tech. L'Europe se doit de réagir afin de réduire sa dépendance aux géants américains et asiatiques.

PAR STANISLAS CAVALIER



TOP 10 DES ENTREPRISES TECHNOLOGIQUES PAR RÉGION (capitalisations en milliards de dollars, mai 2021)

ÉTATS-UNIS

1	Apple	2107
2	Microsoft	1847
3	Amazon	1649
4	Alphabet	1544
5	Facebook	895
6	Tesla	555
7	Visa	498
8	Mastercard	360
9	Nvidia	354
10	PayPal	287

ASIE

1	Tencent	750
2	Alibaba	580
3	Meituan	203
4	Pinduoduo	148
5	JD.com	107
6	Xiaomi	85
7	NetEase	71
8	Baidu	67
9	LONGI	59
10	Will Semiconductor	36

EUROPE

1	ASML	262
2	Prosus	165
3	SAP	162
4	Adyen	63
5	Dassault Systèmes	57
6	NXP	53
7	Infineon	50
8	Spotify	42
9	STMicroelectronics	32
10	Zalando	27



INTERVIEW

« L'EUROPE PEUT COMBLER SON RETARD »

Alexandre Pauchard, le nouveau CEO du CSEM (Centre suisse d'électronique et de microtechnique), livre son regard sur les faiblesses du Vieux Continent en matière de numérique, tout en se montrant optimiste pour l'avenir.

PAR BERTRAND BEAUTÉ

Il était temps ! Durant de trop longs mois, la plupart des interviews parues dans *Swissquote Magazine* ont dû être réalisées par visioconférence, les traditionnels entretiens hors du bureau ayant fait place à des discussions menées par écrans interposés via Zoom, Microsoft Teams et autre Google Meet. L'épisode, en soi anecdotique, aura mis en lumière un sujet de fond plus alarmant : la dépendance quasi totale de l'Europe envers les solutions étrangères en matière de numérique.

C'est justement pour discuter de cette question que nous avons eu le plaisir de nous rendre en chair et en os à Neuchâtel afin de rencontrer Alexandre Pauchard, le nouveau CEO du CSEM. L'ancien directeur R&D chez Bobst livre un regard sans concession sur la tech européenne, tout en voulant croire à un rebond. Interview.

La pandémie a accéléré la digitalisation de la société. Mais la plupart des services numériques sont assurés par des entreprises américaines. Comment expliquer l'absence de champions européens ?

L'Europe n'est pas un désert numérique. Nous comptons quand même quelques très belles réussites comme les plateformes d'e-commerce Zalando et Asos ou le service de streaming musical Spotify. Dans le domaine des logiciels orientés business, nous possédons également des leaders mondiaux comme les entreprises SAP, Sage ou encore Dassault Systèmes (ndlr : lire les portraits d'entreprises en p. 50 à 58).

Mais il est clair que nous sommes loin du niveau des Américains. C'est d'ailleurs assez logique, parce que les USA dominent le secteur digital depuis les débuts de l'informatique. Les puces électroniques sont nées dans la Silicon Valley. Microsoft et Apple ont été pionniers dans les systèmes d'exploitation et les logiciels bureautiques, puis ils

ont bien négocié la transition vers le cloud. Quant aux moteurs de recherche, le commerce en ligne ou les réseaux sociaux, ils ont également émergé aux États-Unis avec Altavista (racheté par Yahoo!), Google, Amazon, eBay et Facebook. Bref, les firmes américaines ont été pionnières dans tous les domaines et elles en récoltent aujourd'hui les fruits de manière massive.

« L'Europe génère beaucoup de start-up prometteuses mais elles sont souvent rachetées par de gros acteurs étrangers »

Mais des services similaires ont été créés en Europe. Pourquoi n'ont-ils pas réussi à percer à l'international ?

L'Europe génère beaucoup de start-up prometteuses, souvent issues de la recherche. Cependant les plus intéressantes sont très souvent rachetées par de gros acteurs étrangers. La société Skype, par exemple, a été fondée en Europe, avant d'être acquise en 2011 par Microsoft pour 8,5 milliards de dollars. C'est ce qu'on appelle l'effet gravitationnel : les gros deviennent de plus en plus gros parce qu'ils disposent de moyens considérables leur permettant d'absorber les technologies développées par d'autres.

Dans le domaine des services digitaux, les géants américains profitent également d'un effet boule de neige. Ces entreprises se nourrissent en effet des données collectées. Les sociétés qui se sont lancées tôt disposent ainsi d'un avantage concurrentiel qui va crescendo : plus vous avez d'utilisateurs, plus vous avez de données, plus vous avez de quoi alimenter vos algorithmes, et donc de créer de nouveaux services, ce qui permet en retour d'attirer encore plus d'utilisateurs qui généreront

eux-mêmes davantage de données. Enfin, dans le secteur du software, il existe aussi un phénomène de captivité : une fois installés dans un écosystème, il est difficile pour les utilisateurs de changer d'environnement. Cette barrière élevée renforce le statu quo et empêche l'émergence de nouveaux acteurs.

Malgré cela, à la différence de l'Europe, la Chine a su créer ses propres champions...

Pékin a suivi une stratégie très interventionniste, avec notamment la mise sur pied du Grand Firewall (un système de censure d'Internet, nommé ainsi par analogie avec la Grande Muraille de Chine, qui interdit l'accès à certains contenus étrangers, ndlr), qui a bloqué l'accès des GAFAM (Google, Amazon, Facebook, Apple, Microsoft) au marché chinois. Cela a permis de protéger l'émergence de solutions locales, puis le développement à l'international >

UN PROFIL ÉCLECTIQUE

Le 18 janvier dernier, Alexandre Pauchard a pris les commandes du CSEM, succédant à Mario El-Khoury à la tête de l'institution. Avant cette nomination, ce Fribourgeois de 50 ans a passé dix ans chez Bobst, le spécialiste suisse des machines pour l'industrie de l'emballage, en tant que chef de la R&D. Diplômé en physique de l'ETH Zürich et docteur en microtechnique de l'EPFL, Alexandre Pauchard a également travaillé comme directeur technique d'une start-up de la Silicon Valley dans le domaine des composants optiques, puis chez ID Quantique dans le secteur de la cryptographie quantique et chez Synova dans la découpe laser. Il a aussi œuvré pendant six ans, comme consultant pour la firme californienne Intel.



Le siège du CSEM à Neuchâtel.

CSEM

des BATX (Baidu, Alibaba, Tencent et Xiaomi). Comme dans d'autres domaines, la Chine a su protéger ses intérêts à long terme.

Comment se positionne la Suisse ?

Grâce à ses excellentes compétences, la Suisse participe au développement des géants américains. IBM, Google, Oracle et Microsoft, par exemple, possèdent des centres de recherche très importants dans notre pays. Par ailleurs, tout un écosystème d'entreprises locales actives dans le software existe en Suisse, avec des sociétés comme Doodle, Nextthink, Mindmaze, Netguardians et GetYourGuide, pour n'en citer que quelques-unes.

Que faut-il faire pour que ces entreprises suisses se développent davantage ?

Pour mieux faire, la Suisse doit renforcer l'accès au capital-risque pour les entreprises en phase de croissance (« scale up »). En effet, si l'accès au capital-risque pour le lancement des start-up est beaucoup plus aisé qu'il y a quinze ans, il reste toujours très difficile en Suisse et plus largement en Europe de lever des fonds compris entre 10 et 100 millions de francs afin d'assurer la croissance des start-up.

La pénurie actuelle de puces électroniques a également montré notre dépendance dans ce secteur clé... Que pèse l'Europe dans ce domaine ?

Trop peu. L'Europe représente environ 10% de la production mondiale de puces électroniques. Elle a non seulement du retard mais en plus l'écart se creuse d'année en année. Aujourd'hui, les usines les plus performantes pour produire des puces en volume se trouvent toutes en Asie : à Taïwan, en Corée du Sud, en Chine et au Japon. À lui seul, le taiwanais TSMC détient 56% du marché mondial des fonderies qui produisent les semi-conducteurs pour des tiers, devant Samsung à 18%.

« L'Europe se doit de réagir rapidement »

Même les États-Unis sont aujourd'hui à la traîne. Leur part de marché est passée de 27% en 1990 à 12% aujourd'hui, selon l'association Semiconductor Industry Association (SIA). Alors que la Silicon Valley était le berceau de cette industrie,

Washington doit maintenant investir très fortement pour combler son retard. Joe Biden a notamment annoncé vouloir investir 50 milliards de dollars dans des usines américaines pour fabriquer des semi-conducteurs. L'Europe se doit également de réagir rapidement afin de ne pas abandonner ce moteur de croissance clé dans un monde toujours plus digitalisé.

Justement, la Commission européenne a annoncé fin mars sa volonté d'investir afin d'augmenter la production de semi-conducteurs sur le Vieux Continent, avec l'idée de développer un Airbus des puces. Est-ce utopique ?

Bâtir un Airbus des puces est un impératif, car les semi-conducteurs vont alimenter la croissance future. L'Europe semble avoir pris conscience de cette nécessité suite aux soucis d'approvisionnement en composants électroniques. La pénurie montre en effet à quel point il est important de conserver une production locale, comme c'est le cas en Suisse avec notamment l'entreprise EM Marin, filiale du groupe Swatch.

Le plan de Bruxelles ambitionne de faire passer la part de marché européenne dans les semi-conducteurs

de 10 à 20% de la production mondiale d'ici à 2030. C'est un pas dans la bonne direction. Mais attention : le succès n'est pas seulement une question d'investissements. Le savoir-faire lié à une technologie aussi pointue se construit dans la durée : il faut bâtir tout un écosystème qui va des usines de production aux clients, en passant par les sous-traitants et la formation des étudiants. Si les effets d'annonce de l'Europe sont suivis d'actes et que ces efforts se poursuivent sur le long terme, je suis néanmoins optimiste : nous pouvons inverser la tendance et combler notre retard d'ici dix à quinze ans.

Pour y parvenir, l'UE tente de convaincre Intel et TSMC de construire des usines en Europe. N'est-ce pas contradictoire de faire appel à des entreprises étrangères lorsque l'on veut bâtir sa propre souveraineté ?

C'est une solution pragmatique. Les compétences en matière de semi-conducteurs se trouvent chez ces géants. Il est donc intéressant de les faire venir ici, afin qu'ils créent des emplois hautement qualifiés, ce qui donnera des perspectives aux étudiants qui souhaitent se lancer dans ces domaines. Pour être franc, je ne suis pas sûr que l'Europe puisse parvenir à inverser la tendance sans ces grandes sociétés. Les États-Unis l'ont d'ailleurs bien compris. Ils ont réussi à convaincre en juin 2020 le taiwanais TSMC d'investir 12 milliards de dollars pour construire une usine à Phoenix, ce qui va entraîner la création de 13'000 emplois à haute valeur ajoutée.

Le CSEM a pour mission de transférer des innovations de la recherche vers le secteur industriel. Mais n'accuse-t-il pas lui-même un retard dans le secteur du numérique ?

Bien au contraire ! Le CSEM est reconnu mondialement, notamment pour ses puces Bluetooth Low Energy (BLE), qui sont par exemple utilisées dans les casques audio

sans fil. De nombreuses entreprises, comme Fujitsu, nous sollicitent pour cette expertise. Autre exemple : dans le domaine du *machine learning*, une spin-off du CSEM baptisée ViDi Systems a été rachetée en 2017 par Cognex, le leader mondial de la vision industrielle. Quand des géants comme Fujitsu ou Cognex s'intéressent à vous, c'est un très bon signe. Cela signifie que vous êtes à la pointe. Cela dit, le digital est un secteur très vaste. Le CSEM ne peut pas couvrir tous les domaines du numérique et nous n'allons pas, par exemple, commencer à développer des apps pour iPhone. Nous essayons de nous concentrer sur nos forces.

Quelles sont-elles ?

Le CSEM se focalise sur trois secteurs : la micro-fabrication de précision, qui est son pilier historique, les énergies renouvelables, avec des compétences reconnues au niveau international, et la digitalisation. Dans ce dernier domaine, nous excellons dans la miniaturisation, la précision et la basse consommation. Ces aspects sont très présents dans certaines applications du digital, comme l'internet des objets, l'industrie 4.0, les technologies quantiques et la gestion de l'énergie.

Quelles applications concrètes le CSEM a-t-il développées ?

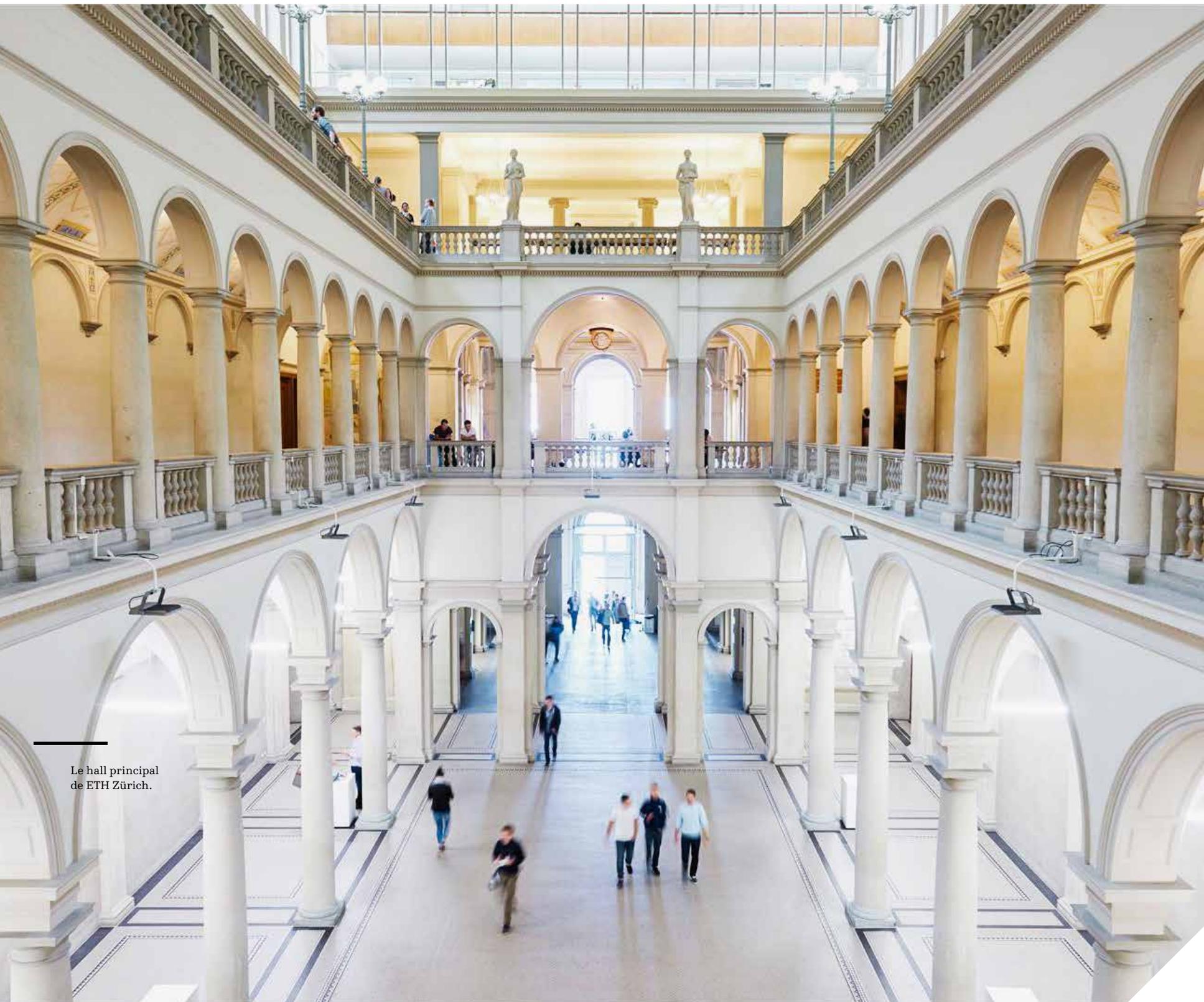
L'entreprise zurichoise Ava, émanation du CSEM, a par exemple mis sur le marché un bracelet connecté, qui permet aux femmes de suivre leur cycle de fertilité. Toutes les informations sont transmises par Bluetooth au smartphone. Une application permet ensuite de visualiser le meilleur moment pour tenter de concevoir un enfant. Cette start-up a récemment fait parler d'elle en montrant que son bracelet permettait également de traquer la Covid en détectant chez les patients l'infection deux jours avant l'apparition des premiers symptômes.

Toujours dans le domaine médical, les start-up Aktiia et Biospectal ont lancé des bracelets portables permettant de mesurer la pression artérielle. Par rapport aux outils existant actuellement sur le marché, tous ces produits développés en collaboration avec le CSEM ont la particularité d'être validés sur le plan médical. Il ne s'agit pas de gadget comme l'on en trouve sur les montres connectées et les smartphones. Ces dispositifs médicaux rencontrent actuellement un immense intérêt. ▲

LE CSEM, TRAIT D'UNION ENTRE RECHERCHE ET INDUSTRIE

Basé à Bâle, à Zurich, aux Grisons, en Suisse centrale et à Neuchâtel, le CSEM (Centre suisse d'électronique et de microtechnique) est né en 1984 de la fusion de trois entités distinctes : le Centre électronique horloger (CEH), le Laboratoire suisse de recherches horlogères (LSRH) et la Fondation suisse pour la recherche en microtechnique (FSRM). L'objectif du centre est de servir de courroie de transmission entre la recherche et l'industrie. Outre l'horlogerie – son domaine fondateur – le CSEM s'est spécialisé dans de nombreux secteurs de haute technologie comme le photovoltaïque (l'institution travaille notamment avec Meyer Burger), le médical, les sciences de la vie, le spatial, l'automatisation, les se-

mi-conducteurs et les transports. Le CSEM peut se targuer d'avoir notamment développé la première souris à lecteur optique, commercialisée plus tard par Logitech. Société anonyme à but non lucratif, le centre emploie près de 540 personnes. Son budget s'est élevé à 89,2 millions de francs en 2020, 42% des fonds provenant des projets industriels et du financement d'Innosuisse, le reste étant assuré par des contributions publiques et des fonds de recherche. L'an dernier, le CSEM a collaboré avec 225 entreprises. Pour les prochaines années, Alexandre Pauchard souhaite accompagner la croissance du CSEM, accélérer sa digitalisation et renforcer sa visibilité.



Le hall principal de ETH Zürich.

ETH ZÜRICH

LES « DEEP TECHS » À LA RESCousse

L'Europe est bien placée pour développer les technologies numériques du futur. Mais il faudra protéger les start-up qui les portent.

PAR BERTRAND BEAUTÉ

Rappelez-vous, c'était en janvier 2020. À cette époque, peu de personnes connaissaient BioNTech. Et pour cause : fondée en 2008, cette entreprise allemande n'avait jusque-là jamais mis un produit sur le marché, ni suscité beaucoup d'intérêt en dehors des milieux scientifiques. Un an et demi plus tard, l'entreprise croule sous les milliards de dollars, recueillant avec son partenaire Pfizer les fruits de l'immense succès de son vaccin à ARN messenger dans la lutte contre la Covid. Dans les milieux économiques, BioNTech est le portrait type de ce que l'on appelle une « deep tech ».

Ce terme désigne une start-up à fort caractère scientifique, qui mise sur une technologie de rupture nécessitant une longue phase de R&D avant d'arriver sur le marché, mais qui peut à terme révolutionner nos habitudes. Loin de faire l'unanimité, la technologie des ARN messagers, par exemple, n'était qu'un concept avant la pandémie. C'est désormais un outil qui va bouleverser plusieurs secteurs thérapeutiques (lire *Swissquote Magazine* de mars 2021).

Si les deep techs sont présentes dans de nombreux secteurs (santé, énergie, matériaux...), c'est dans le numérique que les promesses semblent les plus importantes avec l'intelligence artificielle, les ordina-

teurs quantiques, les drones ou la réalité virtuelle. Selon les spécialistes, l'émergence de ces technologies va conduire à une troisième révolution pour la tech, après celles d'internet et du cloud. « Nous entrons dans une nouvelle ère de l'innovation », confirme Jack Neele, responsable du fonds Global Consumer Trends Equities, chez Robeco. Loin d'être à la traîne dans ces domaines, l'Europe pourrait profiter de cette nouvelle révolution pour combler son retard dans le numérique.

Le Vieux Continent compte en effet de nombreuses deep techs, dont certaines sont même déjà cotées en Bourse à l'image de Kalray dans les semi-conducteurs, Darktrace dans l'intelligence artificielle ou encore UiPath et Blue Prism dans l'automatisation robotisée des processus (lire les portraits d'entreprises en p. 50 à 58).

Si ces entreprises ont pu prospérer, c'est que les deep techs, par essence des projets à risque, ne sont plus un repoussoir pour les investisseurs. « Il y a dix ans, il était impossible de trouver des financements pour une société comme la nôtre en Europe. Le mot semi-conducteur était tabou auprès des investisseurs, raconte Éric Baissus, CEO de Kalray. Mais depuis deux ou trois ans, les mentalités ont changé. » ▸

L'innovation de rupture attire désormais les investisseurs européens. C'est la principale conclusion du rapport « 2021 : the year of Deep Tech », publié en janvier par la plateforme de données sur les start-up Dealroom.co et le média spécialisé Sifted. Selon cette étude, en dix ans les sommes investies par les Venture capital dans les deep-techs du Vieux Continent ont plus que décuplé, pour atteindre 9,4 milliards d'euros en 2020 (voir l'infographie en p. 49). Un montant qui reste assez loin de celui levé aux États-Unis dans le domaine l'an dernier (33 milliards d'euros) mais qui s'avère supérieur aux investissements consentis en Chine (6,1 milliards d'euros) si l'on ne tient pas compte des subventions publiques.

Toujours selon le rapport « 2021 : the year of Deep Tech », la principale force de l'Europe réside dans le niveau élevé de sa recherche académique. En effet, les deep techs sont souvent issues des laboratoires, à l'image de BioNTech, émanation de l'Université de Mayence, Darktrace (Université de Cambridge) et Kalray (Commissariat à l'énergie atomique). Or lorsqu'il s'agit de technologies, d'ingénierie et de mathématiques, l'Europe est à la pointe. Selon le classement Times Higher Education 2021, sept universités européennes figurent parmi les 20 premières mondiales en ce qui concerne les sciences de l'informatique (voir l'infographie en p. 49). Et comme le relève Dealroom.co, 35% des étudiants allemands suivent une formation en sciences ; ils sont 28% en France et 26% en Grande-Bretagne. Des taux bien supérieurs à celui observé aux États-Unis (18%).

« Il y a vingt ans, la Silicon Valley était l'endroit où il fallait absolument être si on voulait innover, parce que tout l'écosystème – la technologie, l'argent, la recherche – se trouvait là-bas, raconte Jack Neele, chez Robeco. Aujourd'hui, c'est moins le cas. Internet a décentralisé l'in-

novation et on voit de nouveaux services digitaux apparaître partout dans le monde et notamment en Europe. Des villes comme Berlin, Londres ou Amsterdam sont parvenues à créer des écosystèmes complets, propices à l'émergence de start-up disruptives. »

« Des villes comme Berlin, Londres ou Amsterdam sont parvenues à créer des écosystèmes complets, propices à l'émergence de start-up disruptives »

Jack Neele, Portfolio Manager chez Robeco

Reste à les protéger. « Trop souvent les entreprises européennes les plus prometteuses sont rachetées par des acteurs étrangers ou déménagent d'elles-mêmes aux États-Unis », souligne Dimitri Kallianiotis, de l'UBP. Fondé aux Pays-Bas en 1996, le leader mondial de la réservation de voyage Booking.com a, par exemple, été acquis par le groupe américain Priceline en 2005. Skype a connu un destin similaire : le logiciel de téléphonie fondé au Luxembourg en 2003 a été avalé par eBay en 2005, puis racheté par Microsoft en 2011. Quant à la deep tech UiPath, créée en Roumanie, elle a préféré déménager son siège social aux États-Unis, avant de faire son entrée en Bourse sur le New York Stock Exchange en avril 2021.

Selon le rapport « The State of European Tech 2020 », 14% des licornes européennes – les entreprises non cotées valorisées plus d'un milliard de dollars – sont ainsi rachetées par des sociétés américaines et 8% par des firmes chinoises (voir l'info-

graphie en p. 49). Des rachats qui affaiblissent le leadership européen.

Afin de briser ce cycle, 35 licornes européennes, dont la française Blablacar, l'italienne FacilityLive et l'espagnol Cabify ont réclamé en mars 2021 la création d'un fonds européens de 100 milliards d'euros pour investir dans les start-up prometteuses. Cet « European Sovereign Tech Fund », actuellement en discussion à la Commission européenne, serait composé à la fois d'argent public et privé, avec comme objectif de réaliser des investissements en actions sur le long terme.

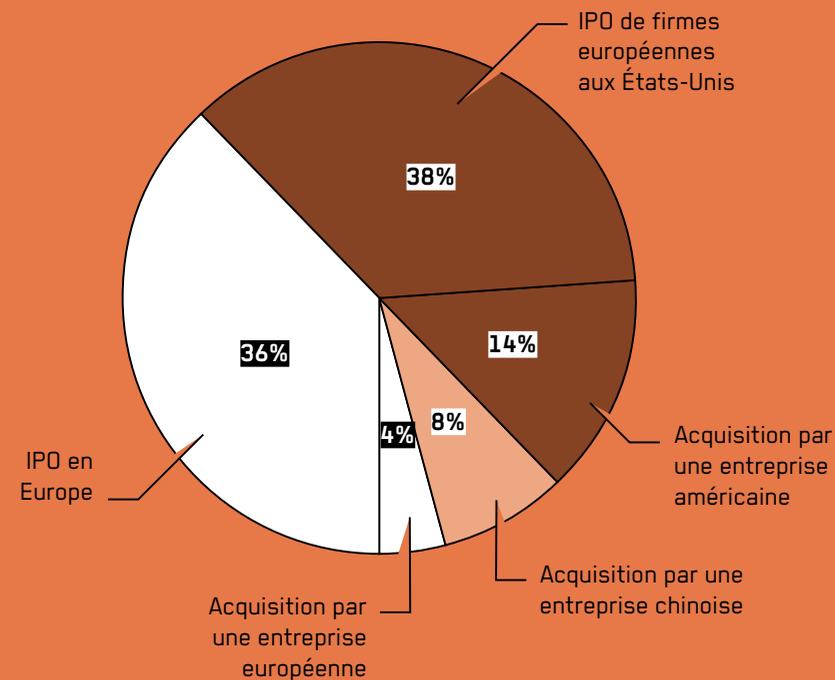
En attendant, la Commission européenne a déjà déployé un premier fonds : l'EIC Fund lui permet d'effectuer des investissements directs en capital dans de jeunes pousses qui travaillent sur des technologies de rupture. Une première enveloppe de 178 millions d'euros a été débloquée en janvier dernier afin d'investir dans 42 start-up.

Mais pour Cyrille Dalmont, chercheur associé à l'institut Thomas Moore, il faudra faire bien plus : « L'Europe doit protéger ses entreprises comme le font la Chine et les États-Unis. Lorsqu'un projet d'acquisition ne lui plaît pas, Washington n'hésite pas à le bloquer. En 2018, par exemple, Donald Trump a empêché par un décret présidentiel le rachat du géant américain des microprocesseurs Qualcomm par son concurrent alors singapourien Broadcom. »

Il semble que l'Europe en ait pris note, et qu'elle soit désormais décidée à mieux se défendre. Présenté en décembre dernier, le Digital Market Act (DMA), qui devrait entrer en vigueur au mieux dans une année, obligera les géants étrangers du numérique à informer la Commission européenne de tout rachat d'une firme européenne ayant une grande valeur mais un faible chiffre d'affaires. Objectif : se doter des moyens de bloquer certaines acquisitions. ▀

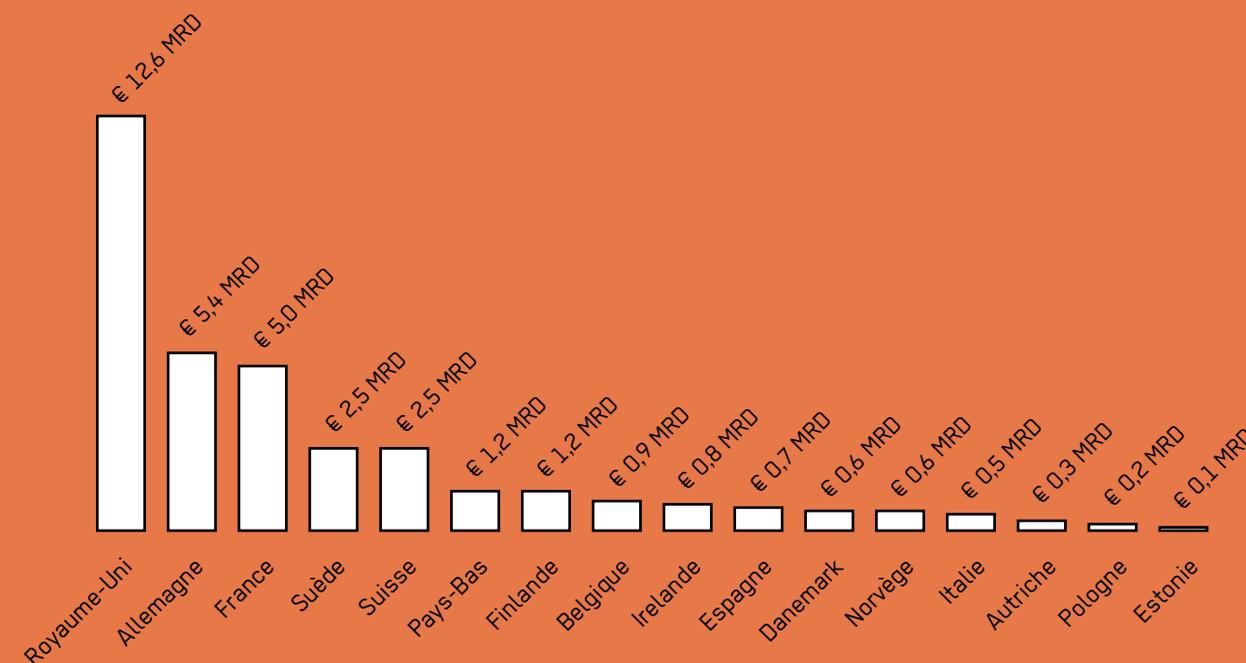
LA TECH EUROPÉENNE EN QUÊTE D'INDÉPENDANCE

Près de 20% des licornes européennes finissent par être achetées par des entreprises étrangères.



DE GRANDES DISPARITÉS

Le Royaume-Uni domine largement le monde de la deep tech en Europe, avec 12,6 milliards d'euros investis dans les deep techs britanniques entre 2015 et 2020.



Sources : Times Higher Education 2021 / The State of European Tech 2020 (Atomico) / 2021 : the year of Deep Tech (Dealroom.co et Sifted)

LES UNIVERSITÉS EUROPÉENNES AU TOP DANS L'INFORMATIQUE *

1. University of Oxford (UK)
2. Stanford University (US)
3. Massachusetts Institute of Technology (US)
4. ETH Zurich (CH)
5. Carnegie Mellon University (US)
6. University of Cambridge (UK)
7. Harvard University (US)
8. National University of Singapore (Singapore)
9. University of California, Berkeley (US)
10. Imperial College London (UK)
11. Princeton University (US)
12. Tsinghua University (CN)
13. Georgia Institute of Technology (US)
14. Cornell University (US)
15. Technical University of Munich (DE)
16. University of California (US)
17. EPFL (CH)
18. Nanyang Technological University (Singapore)
19. UCL (UK)
20. University of Illinois (US)

* Selon le palmarès Times Higher Education World University Rankings 2021, catégorie Computer Science, qui classe 827 universités dans le monde en fonction de différents critères comme la qualité des recherches, le jugement des pairs et l'attractivité.

25 pépites européennes

À l'heure où le numérique régit le monde, l'Europe ne peut plus dépendre des services fournis clés en main par les Américains. Des entreprises sont prêtes à relever le défi. Notre sélection.

PAR BERTRAND BEAUTÉ

STREAMWIDE

Le WhatsApp sécurisé

S'inspirant de WhatsApp, Streamwide a lancé en 2013 une solution similaire à celle de la messagerie instantanée américaine, mais destinée aux entreprises et mettant l'accent sur la sécurité des données. La société française commercialise deux applications phares : l'ultra-sécurisée « team on mission », utilisée par exemple par le GIGN (l'unité militaire d'élite française), et « team on the run » qui s'adresse à des clients plus classiques comme EDF. Boosté par la pandémie, le titre de l'entreprise a progressé de plus de 200% en un an et demi (entre janvier 2020 et juin 2021).

Siège : Paris (FR) / Effectif : 190 / CA 2020 : € 13,9 MIO

ALSTW

KALRAY

La deep tech made in France

Petit Poucet dans l'univers des semi-conducteurs, Kalray se rêve en futur Nvidia (lire *Swissquote Magazine* de juillet 2020). Pour percer, la pépite française mise sur la prochaine révolution du secteur : l'intelligence artificielle embarquée. Explication : actuellement, l'intelligence artificielle est hébergée dans des data centers, mais demain elle se logera directement dans les objets, notamment les voitures autonomes. C'est le *edge computing*, une nouvelle ère qui demande des puces électroniques spécialement conçues pour cet usage. Après avoir réalisé plusieurs prototypes, Kalray lance cette année la production en volume de son processeur dédié au *edge computing*. Objectif : en vendre 100'000 dans les deux prochaines années, de quoi réaliser un chiffre d'affaires de 100 millions en 2022. Sur son chemin, Kalray affrontera le leader du domaine, le géant Nvidia, mais aussi d'autres pépites comme la britannique Graphcore.

Siège : Montbonnot-Saint-Martin (FR) / Effectif : 100 / CA 2020 : € 1 MIO

ALKAL

DELIVERY HERO

Le livreur berlinois

Delivery Hero est l'un des grands gagnants de la pandémie. Le spécialiste de la livraison de repas a doublé (+95%) son chiffre d'affaires en 2020 à 2,8 milliards d'euros. Par rapport à ses concurrents (Uber Eats, Deliveroo, TakeAway), l'entreprise a la particularité d'être très exposée aux marchés émergents avec 257,4 millions de chiffre d'affaires en 2020 réalisés en Amérique du Sud, 386,3 millions au Moyen-Orient et 667,7 millions en Asie. Le livreur allemand préfère en effet quitter les marchés matures où la concurrence est trop rude. Delivery s'est ainsi retiré d'Allemagne (son pays d'origine), d'Italie, des Pays-Bas, de France et d'Australie. Une stratégie qui séduit les analystes : une majorité recommande d'acheter le titre. Reste que Delivery Hero n'a jamais été bénéficiaire depuis sa création en 2011 avec un résultat négatif net de 1,4 milliards d'euro en 2020.

Siège : Berlin (DE) / Effectif : 35'528 / CA 2020 : € 2,471 MRD

DHER

ALLEGRO

L'Amazon polonais

C'était l'événement de l'année, sinon de la décennie, pour les investisseurs polonais. Le 12 octobre 2020, le spécialiste du commerce en ligne Allegro a fait son entrée à la Bourse de Varsovie, prenant immédiatement la première place du WIG20, l'indice qui regroupe les 20 plus grosses capitalisations locales. Fondé en 1999 dans une cave de Poznań, ville de l'ouest de la Pologne, Allegro contrôle aujourd'hui près de 50% du commerce en ligne de ce pays de 40 millions d'habitants. Si le chiffre d'affaires de la firme est dérisoire par rapport à celui des mastodontes américains ou chinois (3,997 milliards de zlotys en 2020, soit 900 millions d'euros), il est important pour une société qui n'est active que dans un seul pays. Mais attention : après des années de tergiversation, Amazon a débarqué en Pologne en mars 2021. Cette nouvelle concurrence risque de nuire à la croissance effrénée d'Allegro (+54,2% en 2020).

Siège : Poznań (PL) / Effectif : 3150 / CA 2020 : € 898 MIO

ALE

LOGITECH

Le quadragénaire fringant

C'est probablement l'un des plus grands gagnants de la crise sanitaire. Le fabricant de périphériques informatiques suisse Logitech, qui fête cette année ses 40 ans, a vu son chiffre d'affaires bondir de 74% sur l'année fiscale 2021 achevée le 31 mars. Ces résultats sont le reflet de la pandémie : les consommateurs ont davantage travaillé et joué chez eux, et se sont donc équipés en conséquence. «Fiscal Year 2021 was our best year ever», a claironné Bracken Darrell, le CEO américain de l'entreprise. Une tendance qui devrait se poursuivre. Selon les analystes, l'essor du télétravail ou l'avènement de l'e-sport, domaine dans lequel Logitech est bien positionné, devraient perdurer bien après la crise.

Siège : Lausanne (CH) / Effectif : 6000 / CA 2021 : \$5,25 MRD

LOGN

HEXAGON

Le spécialiste de l'industrie 4.0

«Data is in Hexagon's DNA.» Le site Internet d'Hexagon donne immédiatement le ton : l'entreprise suédoise est un spécialiste des données. Mais pas n'importe quelles données, celles de l'industrie. L'entreprise suédoise développe de nombreux capteurs et les logiciels associés permettant l'automatisation des usines (industrie 4.0), mais aussi le développement de villes intelligentes (*smart cities*). À ces activités historiques, Hexagon a ajouté ces dernières années le *machine learning* et l'intelligence artificielle. La société travaille notamment pour les constructeurs Daimler, Volkswagen et PSA (devenu Stellantis). Une majorité d'analystes recommandent de conserver le titre.

Siège : Stockholm (SE) / Effectif : 20'000 / CA 2020 : €3,764 MRD

HEXA-B

L'assemblage de la dernière génération de machines EUV du géant ASML prend quatre à cinq mois. Chaque unité est facturée 175 millions de dollars.



ASML

Le géant invisible

Audi, Renault, Stellantis... Tous ces constructeurs automobiles ont annoncé en 2021 des arrêts temporaires de leurs usines en raison de la pénurie de semi-conducteurs. Cette crise met en lumière la dépendance de l'industrie européenne aux fondeurs taiwanais (TSMC et UMC). Mais derrière ces géants se cache un autre géant et il est européen : ASML. Méconnue, cette société néerlandaise est le plus gros succès de la tech européenne. À titre de comparaison, ASML pèse plus lourd en Bourse que Volkswagen,

Siemens ou Novartis. L'entreprise est le seul fabricant au monde de machines EUV (Extrême Ultra-Violet), utilisées par les meilleurs fondeurs de la planète (TSMC, Intel, Samsung, etc.). De fait, ASML profite à plein de l'augmentation de la demande mondiale de semi-conducteurs. En 2020, son chiffre d'affaires a atteint 14 milliards d'euros, en hausse de près de 20% par rapport à 2019. Une majorité d'analystes conseillent d'acheter le titre.

Siège : Veldhoven (NL) / Effectif : 28'073 / CA 2020 : € 14MRD

ASML

SILTRONIC

L'expert des wafers

À la base des puces électroniques se trouve une matière première indispensable : des plaquettes de silicium baptisées wafers. La fabrication de ces wafers est aux mains d'une poignée de fournisseurs : les japonais Shin-Etsu et Sumco, le taiwanais GlobalWafers, le coréen SK Siltron et l'allemand Siltronic. À eux cinq, ils contrôlent 90% du marché, estimé à 11,2 milliards de dollars, dont 13% pour Siltronic. Les analystes conseillent de conserver le titre.

Siège : Munich (DE) / Effectif : 3800 / CA 2020 : € 1,207 MRD

WAF

ZALANDO

Le modèle allemand

Zalando fait ses courses en Suisse. En octobre dernier, le géant allemand de la mode en ligne a annoncé l'acquisition de la start-up zurichoise Fision, spécialisée dans les cabines d'essayage virtuelles. De quoi étoffer encore les outils de la plateforme qui a réalisé une année 2020 exceptionnelle avec un chiffre d'affaires de 8 milliards d'euros, en hausse de 23%. Dopé par la pandémie, Zalando voit toujours plus grand : l'entreprise entend tripler son volume d'affaires d'ici à 2025, à 30 milliards d'euros, afin de s'accaparer 10% du marché européen de la mode en ligne contre 2,4% actuellement. Pour y parvenir, l'allemand va s'inviter sur six nouveaux marchés cette année (Croatie, Estonie, Lettonie, Lituanie, Slovaquie, Slovénie), puis deux autres en 2022 (Hongrie et Roumanie). Et pour contrer l'envol de la licorne lituanienne Vinted (non cotée en Bourse), Zalando s'est lancé fin 2020 dans la mode de seconde main. Une majorité d'analystes conseillent d'acheter le titre.

Siège : Berlin (DE) / Effectif : 14'194 / CA 2020 : € 7,982 MRD

ZAL

DARKTRACE

La cybersécurité dopée à l'IA

Darktrace est l'un des pionniers de l'intelligence artificielle appliquée à la cybersécurité. Cette approche, particulièrement novatrice, vise à neutraliser les attaques informatiques inconnues de manière autonome, contrairement aux antivirus et autres firewalls classiques qui sont construits en fonction des événements passés. Un potentiel qui a séduit Microsoft : en mai dernier, le géant américain a signé un partenariat avec Darktrace, afin de sécuriser ses services cloud, notamment Microsoft 365 et Azure. La firme a fait son entrée en Bourse le 30 avril 2021. Son action se négocie autour de 480 livres, soit près du double de son prix d'introduction fixé à 250 livres.

Siège : Cambridge (UK) / Effectif : 1500 / CA 2020 : \$199,1 MIO

DARK



Cofondatrice et CEO de Darktrace, Poppy Gustafsson affirme que son entreprise «ne se contente jamais du statu quo».

BLUE PRISM*Le pionnier de la RPA*

Les humains seront-ils bientôt délestés des tâches informatiques les plus répétitives ? C'est l'objectif de la deeptech britannique Blue Prism. Fondée en 2001, elle a développé une technologie baptisée RPA (Robotic process automation), terme repris depuis par tout le secteur. Les logiciels RPA sont capables d'identifier les manipulations humaines les plus récurrentes et de les reproduire ensuite par eux-mêmes — par exemple dans le domaine de la finance, de l'assurance ou des services. De grands noms tels que Pfizer, Coca-Cola ou Sony utilisent les logiciels de Blue Prism.

Encore naissant, le marché de la RPA devrait atteindre 13,74 milliards de dollars en 2028, selon un rapport du cabinet californien Grand View Research publié en avril dernier, soit une croissance de 32,8% par an sur la période. Une majorité d'analystes recommandent d'acheter le titre Blue Prism, pionnier du secteur. Mais pour s'imposer, la jeune pousse devra affronter d'autres start-up : la californienne Automation Anywhere, la française Contextor (rachetée par le géant allemand SAP en 2018) et surtout UiPath. Fondée en Roumanie, cette dernière aurait dû figurer en bonne place de ce classement si elle n'avait pas déménagé aux États-Unis.

Siège : Warrington (UK) / Effectif : 1000 / CA 2020 : € 141,4 MIO

PRISM

SAP*Le géant du SaaS*

Dans le top 10 mondial des infrastructures cloud, on ne retrouve qu'un seul acteur européen : l'éditeur allemand de logiciels SAP qui arrive à la dixième place, selon le cabinet Synergy Research, loin derrière les géants américains Amazon Web Services, Microsoft Azure et Google Cloud. SAP est surtout connu dans le cloud dans le segment des logiciels sur abonnements dit SaaS (software as a service), dont il est le quatrième éditeur mondial derrière les américains Microsoft, Oracle et IBM. Une majorité d'analystes conseillent d'acheter le titre de l'entreprise qui devrait bénéficier de l'essor du cloud : le marché européen devrait plus que quintupler, en passant de 53 milliards d'euros en 2020 à 300 à 500 milliards d'ici à 2027-2030, d'après un rapport de KPMG paru en mai 2021.

Siège : Weinheim (DE) / Effectif : 102'400 / CA 2020 : €27,34 MRD

SAP



Le CEO de TeamViewer Oliver Steil (à gauche) et son chef des finances Stefan Gaiser (droite), avec Joerg Rockenhaeuser (au centre) du fonds Permira, lors de l'entrée en Bourse de TeamViewer, à Francfort, en 2019.

RALPH ORLOWSKI / REUTERS

TEAMVIEWER*Le tout-en-un du télétravail*

Le Länder de Bade-Wurtemberg, limitrophe de la Suisse, est connu pour abriter de grands noms de l'industrie allemande comme Mercedes-Benz, Porsche ou Bosch. Mais cette région est aussi le berceau d'une société qu'on aurait plutôt imaginée dans la Silicon Valley. Fondée en 2005, TeamViewer développe des outils permettant une supervision du travail à distance, tels que la télémaintenance, l'organisation de visioconférences ou la surveillance de sites industriels. Un secteur qui a connu un boom phénoménal durant la pandémie. La firme allemande, qui revendique plus de 1880 entreprises clientes, a vu son chiffre d'affaires augmenter de 42% en 2020. TeamViewer est en concurrence avec des sociétés comme Zoom pour les visioconférences, Slack pour la gestion de projets ou encore Chrome Remote Desktop (Google) pour la fonction de bureau à distance.

Siège : Göppingen (DE) / Effectif : 1256 / CA 2020 : € 460 MIO

TMV

ADYEN

**ADYEN***Le rival de Paypal*

57 milliards d'euros. C'est la capitalisation d'Adyen, soit plus de deux fois celle de Credit Suisse. Une performance plus qu'honorable pour une entreprise fondée en 2006. Spécialiste des systèmes de paiement, Adyen profite de la digitalisation de la société, qui entraîne une multiplication des moyens de payer : carte bancaire, évidemment, mais aussi wallets (Apple Pay, WeChat Pay) ou Pay by Link, un outil qui permet d'envoyer au client un lien de paiement sécurisé par e-mail, chat ou sms. Afin de maîtriser tous ces systèmes, les commerçants font appel à des spécialistes du paiement dit « omnicanal », tel Adyen.

Cette pépite néerlandaise compte dans son portefeuille de prestigieux clients comme Booking.com, Spotify ou Uber. Adyen, portée par la pandémie, a vu son chiffre d'affaires progresser de 28% en 2020, à 684,2 millions d'euros. Une majorité d'analystes conseillent de conserver le titre. En effet, même si Adyen possède une longueur d'avance, la concurrence est rude face à des géants comme le français Worldline, l'américain FIV ou encore la californienne Stripe. Le risque ? Que de gros clients passent chez l'ennemi. En 2018, par exemple, eBay a choisi d'abandonner PayPal au profit d'Adyen.

Siège : Amsterdam (NL) / Effectif : 1700 / CA 2020 : € 684,2 MIO

ADYEN

NOKIA*Le patient finlandais*

La pandémie n'a rien arrangé ; Nokia est toujours à la peine. L'équipementier finlandais a réalisé un exercice 2020 laborieux avec une perte de 2,4 milliards d'euros, contre un petit bénéfice de 7 millions en 2019. À situation difficile, traitement de choc : Nokia a annoncé en mars la suppression de 5000 à 10'000 postes au cours des deux prochaines années. Le numéro 3 mondial des réseaux 5G accuse du retard face à ses rivaux Huawei et Ericsson. Une majorité d'analystes conseillent néanmoins d'acheter le titre, qu'ils jugent sous-valorisé actuellement.

Siège : Espoo (FI) / Effectif : 92'000 / CA 2020 : €21,9 MRD

NOKIA

JUST EAT TAKEAWAY*Le géant des repas*

Une faim de loup. Après avoir fusionné avec son concurrent britannique Just Eat en 2019, le spécialiste de la livraison de repas Takeaway.com a avalé en 2020 le service américain Grubhub pour 7,3 milliards de dollars. Résultat : en dehors du marché chinois, l'entreprise se revendique désormais « numéro un mondial de la livraison de repas en ligne ». Dopée par la pandémie, Just Eat Takeaway a livré 588 millions de commandes en 2020, en hausse de 42% par rapport à 2019. Une majorité d'analystes recommandent d'acheter le titre.

Siège : Amsterdam (NL) / Effectif : 9000 / CA 2020 : € 2,4 MRD

TKWY



BLOOMBERG / GETTY

Démonstration du jeu vidéo « Cyberpunk 2077 » lors de l'E3 Electronic Entertainment Expo à Los Angeles, en juin 2019.

CD PROJEKT

Le studio punk

C'est ce qui s'appelle un coup de maître. Au mitan des années 2000, le petit éditeur CD Projekt décide de racheter les droits d'adaptation en jeux vidéo de la saga de romans «The Witcher», de l'écrivain polonais Andrzej Sapkowski, très populaire dans son pays. La suite ? Un succès qui dépasse de loin les frontières. Sorti en 2015, *The Witcher 3* s'écoule à plus de 30 millions d'exemplaires, faisant de CD Projekt un concurrent crédible au big four mondial des jeux vidéo (Ubisoft, Activision, Electronic Arts et Take-Two Interactive). Plutôt que de cultiver ce filon, CD Projekt décide ensuite de laisser de côté son jeu vedette – et

unique franchise – pour s'atteler à un nouveau projet. Ce sera *Cyberpunk 2077*, le jeu vidéo le plus attendu des gamers en 2020. Nombre d'entre eux seront déçus, en raison d'un bâclage en règle des versions destinées aux consoles. En décembre dernier, Sony a même décidé de retirer le blockbuster de sa plateforme PlayStation Store. Une décision rarissime dans le secteur. Depuis lors, le cours de CD Projekt a perdu plus de 60% de sa valeur (entre décembre 2020 et juin 2021) et les analystes sont partagés sur la marche à suivre.

Siège: Varsovie (PL) / Effectif: 1111 / CA 2020: € 478 MIO



SPOTIFY

L'exception venue du froid

Dans le monde de la tech, on classe parmi les «Titans» les entreprises nées après l'an 2000 dont la valorisation dépasse 50 milliards de dollars. L'un des problèmes de l'Europe, c'est qu'elle possède trop peu de titans pour peser face aux mastodontes américains ou chinois. Dans cette catégorie, Spotify fait figure d'exception. En juin 2020, la plateforme suédoise est devenue le premier titan européen, rejoint depuis par Adyen (lire en p. 55).

Si sa valorisation est depuis repassée sous le seuil symbolique des 50 milliards, Spotify peut se targuer

d'être le numéro un mondial du streaming musical devant les géants Apple Music et Amazon Music. Fin 2020, le suédois revendiquait 345 millions d'utilisateurs (+27% sur un an), loin devant Amazon Music et ses 55 millions d'abonnés (Apple ne communique plus son nombre d'utilisateurs depuis 2019). La mauvaise nouvelle vient des résultats financiers: l'an dernier, Spotify a accusé une perte de 581 millions d'euros, contre 186 millions un an plus tôt. Une majorité d'analystes conseillent néanmoins d'acheter le titre.

Siège: Stockholm (SE) / Effectif: 6554 / CA 2020: € 7,88 MRD



ERICSSON

Le numéro un de la 5G

Les déboires d' Huawei, dont les infrastructures 5G sont interdites dans plusieurs pays, notamment les États-Unis et le Royaume-Uni, font les affaires d'Ericsson. Plusieurs opérateurs ont en effet abandonné la société chinoise au profit de l'équipementier télécom suédois. C'est le cas de Telefónica en Allemagne, de British Telecom au Royaume-Uni ou encore de Bell au Canada. Résultat: Ericsson détient désormais 35% du marché mondial de la 5G (Chine exclue), loin devant Nokia (25%) et Huawei (20%), selon le cabinet Dell'Oro. Une majorité d'analystes recommandent d'acheter l'action.

Siège: Stockholm (SE) / Effectif: 100'000 / CA 2020: € 23 MRD



THE HUT GROUP

Le spécialiste des cosmétiques

Avec 10,7 millions de nouveaux clients en 2020, The Hut Group (THG) a profité à plein de la pandémie pour se développer. Spécialisé dans la vente en ligne de cosmétiques, l'entreprise britannique est devenue en quelques années un acteur majeur du secteur de la beauté. Sur sa plateforme, le groupe propose près de 1000 marques, dont L'Occitane, Nuxe, L'Oréal ou encore MAC, mais aussi ses propres produits. Pour développer son offre, THG rachète des petites enseignes prometteuses comme Eyeko en 2018 et Illamasqua en 2017.

Siège: Manchester (UK) / Effectif: 7000 / CA 2020: €1,61 MRD



Michal Salát, Threat Intelligence Director, chez Avast.

AVAST

L'antivirus tchèque

À l'époque, la propriété privée était interdite en République tchèque. En 1988, c'est donc sous la forme d'une coopérative que naît Alwil, qui prendra plus tard le nom d'Avast. Après la chute du Mur, la coopérative devient une entreprise en 1991 et se spécialise dans les antivirus. La société connaît alors un certain succès sur son marché local lorsqu'intervient le second tournant de son histoire: en 2001, le géant américain de l'antivirus Symantec attaque le marché tchèque. Pour survivre, Avast change complètement de stratégie et adopte un modèle freemium: son antivirus devient gratuit pour le grand public et la société se rémunère sur une version premium, plus complète. Grâce à ce choix visionnaire, la compagnie grignote des parts de marché dans le monde entier. Aujourd'hui, Avast revendique plus de 435 millions d'utilisateurs, soit 12,69% du marché mondial des antivirus fonctionnant sous Windows, juste derrière le numéro un Symantec (13,16%), selon Statista. Une majorité d'analystes conseillent d'acheter le titre.

Siège: Prague (CZ) / Effectif: 1700 / CA 2020: \$922 MIO



NEMETSCHEK

L'architecte munichois

L'éditeur allemand développe une gamme de logiciels de visualisation, de modélisation et d'animation 3D, couvrant tout le cycle de vie des bâtiments. Un domaine baptisé BIM (Building Information Modelling), de plus en plus en vogue dans le secteur du bâtiment et des travaux publics. Le BIM permet en effet un échange d'informations entre les différents corps de métier et ainsi une meilleure gestion des coûts. Nemetschek revendique 6 millions de clients dans le monde. Une majorité d'analystes conseillent d'acheter le titre – l'entreprise devant profiter des plans de relance post-pandémie.

Siège: Munich (DE) / Effectif: 3000 / CA 2020: € 596,9 MIO



AVAST

Christian Bertermann, cofondateur et CEO d'Auto1 (au centre), Markus Boser (le CFO à gauche), et le cofondateur Hakan Koç (à droite) célèbrent l'entrée en Bourse d'Auto1, à Francfort en février 2021.



AUTO1

Le concessionnaire en ligne

Fondée en 2012, la start-up berlinoise Auto1 Group se présente comme la plus grande plateforme de vente de voitures d'occasion en ligne d'Europe. Et pour cause : depuis sa création, Auto1 connaît une folle croissance. Son chiffre d'affaires est passé de 128,5 millions d'euros en 2014 à 3,476 milliards en 2019. La plateforme, qui achète des véhicules à des particuliers, puis les revend à des professionnels dans toute l'Europe, mise sur l'intelligence artificielle pour dénicher les meilleures affaires disponibles. L'énorme progression de la firme a toutefois été freinée par la pandémie, qui a entraîné une baisse des revenus de 18% l'an dernier, à 2,8 milliards. Pas de quoi refroidir les investisseurs : en février 2021, elle a réussi une entrée spectaculaire à la Bourse de Francfort. Une majorité d'analystes conseille d'acheter le titre.

Siège : Munich (DE) / Effectif : 4165 / CA 2020 : € 2,830 MRD

AG1

STMICRO

Le fournisseur d'Apple

Tesla, Apple, SpaceX... Basé à Genève, le champion franco-italien du design de puces électroniques STMicroelectronics possède dans son portefeuille de prestigieux clients. Et l'entreprise profite à plein du contexte actuel, marqué par une demande accrue sur fond de pénurie mondiale des semi-conducteurs. En avril 2021, STMicro a annoncé son ambition d'atteindre 12 milliards de dollars de chiffre d'affaires dès 2021, un bond de 18% par rapport à 2020, c'est-à-dire avec deux ans d'avance sur son plan précédent. Une projection saluée par les analystes, qui recommandent d'acheter le titre.

Siège : Plan-les-Ouates (CH) / Effectif : 46'000 / CA 2020 : \$10,22 MRD

STM

DELIVEROO

Le livreur diversifié

L'IPO de Deliveroo devait être l'un des succès de l'année. Las, le spécialiste de la livraison de repas à domicile a connu des débuts très difficiles à la Bourse de Londres en mars dernier, avec une chute de plus de 25% pour son premier jour de cotation. La raison ? L'émergence de nouvelles règles sociales qui menacent son business model. Certains pays comme l'Espagne ont en effet adopté des lois faisant des livreurs des salariés. Une surcharge difficile à assumer pour une société qui a encore affiché un déficit de 9,6 millions de livres en 2020. Pour augmenter ses revenus, Deliveroo souhaite se diversifier. La société a ainsi noué un partenariat avec le géant de la distribution Carrefour afin de proposer la livraison de biens de consommation en France, en Belgique, en Italie et en Espagne. Une majorité d'analystes recommandent de conserver le titre.

Siège : Londres (UK) / Effectif : 2300 / CA 2020 : €4,1 MRD

ROO

ET AUSSI

DASSAULT SYSTÈMES

Éditeur français de logiciels pour l'industrie. — DSY

HENSOLDT

Entreprise allemande spécialisée dans l'électronique militaire. — HAG

ELMOS SEMICONDUCTOR

Société allemande qui fournit des circuits intégrés pour l'industrie automobile. — ELG

INFINEON

Numéro 1 mondial des puces pour l'automobile, cette société allemande fournit notamment des puces à Tesla. — IFX

NXP SEMICONDUCTORS

Fabricant néerlandais de semi-conducteurs, numéro 2 mondial des puces automobiles. — NXP

PVA TEPLA

Équipementier allemand de l'industrie des semi-conducteurs. — TPE

NFON

Spécialiste allemand de la téléphonie sur le cloud. — NFN

AMS

Entreprise autrichienne de semi-conducteurs. — AMS

UBISOFT

Éditeur français de jeux vidéo. — UBI

X-FAB SILICON FOUNDRIES

Fondeur belge de semi-conducteurs. — X-Fab

TRUSTPILOT

Plateforme danoise d'avis de consommateurs. — TRST

ASOS

Plateforme d'e-commerce britannique. — ASC

Themes Trading



UN COUP D'AVANCE SUR LA HAUSSE DES PRIX

Préservez votre portefeuille et diversifiez vos avoirs.

Au cours des dernières années, l'indice des prix à la consommation s'est stabilisé alors que les prix ont augmenté. Grâce au certificat « Inflation » (disponible sur la bourse suisse SIX), Swissquote vous propose d'investir dans des actifs connus pour leur bonne performance dans des environnements inflationnistes et ainsi protéger votre portefeuille.



swissquote.com/inflation

Certificat Inflation

ISIN CH0587306967

Symbole INFLTQ



Grab

la force du local

Le géant singapourien des services de VTC et de la livraison de repas est parvenu à enterrer Uber en Asie du Sud-Est grâce à des solutions adaptées aux besoins de chaque pays.

PAR JULIE ZAUGG, HONG KONG



Un livreur de GrabFood, filiale de Grab Holdings, récupère une commande dans un restaurant de Jakarta (Indonésie), en avril 2021.

DIMAS ARDIAN / GETTY IMAGES

L'opération promet d'être retentissante. En avril dernier, le géant singapourien Grab, surnommé le «Uber asiatique» a annoncé son intention de faire son entrée à Wall Street «dans les prochains mois», en fusionnant avec le fonds d'investissement Altimeter Growth. L'opération, qui devrait être bouclée d'ici à la fin du mois de juillet, valorisera l'entreprise à près de 40 milliards de dollars, ce qui en fera l'une des plus importantes cotations en Bourse jamais effectuées par un groupe d'Asie du Sud-Est.

Comment cette entreprise fondée en 2011 est-elle parvenue en une dizaine d'années seulement à devenir un tel mastodonte ? L'histoire débute sur les bancs d'Harvard où étudient deux élèves malais : Anthony Tan et Tan Hooi Ling. «À l'époque, tout le monde ne jurait que par des modèles d'affaires à la Uber, se souvient Frank Cespedes, le professeur de la Harvard Business School qui a supervisé le projet des deux étudiants. Le postulat implicite était que si une entreprise arrivait en premier sur un marché, elle disposerait d'un tel avantage concurrentiel qu'elle pourrait immédiatement s'étendre aux marchés adjacents.»

Mais alors que le géant américain Uber applique la même recette partout, Anthony Tan est persuadé qu'il faut prendre en compte la diversité culturelle de l'Asie du

Sud-Est et choisit de se concentrer initialement sur la Malaisie. Muni de 25'000 dollars fournis par Harvard et d'un prêt de sa mère, il lance une app permettant de héler des taxis appelée MyTeksi. «Il a voulu créer une plateforme permettant aux passagers – notamment aux femmes – de trouver un chauffeur de taxi agréé qui ne risquerait pas de les agresser», raconte Chua Kee Lock, CEO du fonds d'investissement singapourien Vertex Holdings, qui a été le premier à investir dans la jeune pousse en 2013 avec 15 millions de dollars.

« Dans les grandes villes indonésiennes, il fallait proposer des motos plutôt que des voitures si on ne voulait pas rester coincé dans les bouchons »

Varun Mittal, expert des technologies émergentes en Asie du Sud-Est chez Ernst & Young

« Cette première expérience sur le marché malais a permis à l'entreprise de tirer des enseignements précieux issus du terrain, qui ont par la suite facilité son expansion au reste de l'Asie du Sud-Est », précise Frank Cespedes. Peu après, MyTeksi déplace

son quartier général à Singapour et décroche le soutien du japonais Softbank, qui y injecte 3 milliards de dollars à partir de 2014.

S'ensuit une croissance rapide par-delà les frontières malaises. D'abord aux Philippines, puis à Singapour, en Thaïlande, au Vietnam, en Indonésie, au Cambodge et au Japon. Le mode opératoire de l'entreprise, entre-temps renommée Grab, est bien rodé : elle recrute des chauffeurs de taxi dans les aéroports et les dépôts, leur faisant crédit d'un smartphone afin qu'ils puissent accéder immédiatement à l'app.

À chaque nouvelle expansion, Grab s'adapte aux particularités locales : « La prise de conscience que l'Asie du Sud-Est est composée d'une multitude de contextes très divers, allant des grandes métropoles ultra-développées aux régions rurales reculées, a été centrale dans le succès de Grab », estime ainsi William Bao Bean, l'un des partenaires de la société de capital-risque SOSV. « Dans les grandes villes indonésiennes, il fallait proposer des motos plutôt que des voitures si l'on ne voulait pas rester coincé dans les bouchons durant trois heures, précise Varun Mittal, expert des technologies émergentes en Asie du Sud-Est chez Ernst & Young. Et si on choisissait de n'accepter que les paiements par carte, on se coupait de près de 75% du marché. » >

EN CHIFFRES

25 MIO

C'est le nombre d'utilisateurs uniques de Grab, c'est-à-dire de clients qui ont acheté au moins un service sur sa plateforme.

+42%

C'est la hausse annuelle de ventes attendue de la firme entre 2021 et 2023. Ses revenus nets ont progressé de 70% l'an dernier.

200 MIO

C'est le nombre de résidents en Asie du Sud-Est qui n'ont pas accès à un compte bancaire et pourraient bénéficier des services financiers de Grab.

\$39,6 MRD

C'est la valorisation attendue de l'entreprise lors de sa cotation en juillet à la Bourse de New York.



Fondé en 2011, Grab opère à Singapour, au Cambodge, en Indonésie, en Malaisie, en Birmanie, aux Philippines, en Thaïlande et au Vietnam. Ici un livreur de l'entreprise à Hanoï, au Vietnam, en mai 2021.

Grab a donc permis à ses clients de payer en cash et misé sur les Djeks, ces motos-taxis qui slaloment entre les voitures, en Indonésie et au Vietnam.

Une nouvelle étape est franchie en mars 2018 lorsque Uber jette l'éponge en Asie du Sud-Est et revend ses opérations à Grab, avec laquelle il était en concurrence depuis la création de la jeune pousse. «Ce revirement a permis à Grab d'acquérir des technologies et du savoir-faire par-delà son modèle d'affaires historique, axé sur les taxis à la de-

mande», note Robson Lee du cabinet Gibson Dunn, spécialiste du terreau industriel sud-est asiatique.

La reprise de UberEats a ainsi donné à la firme l'opportunité de lancer un service de livraison de repas. Elle propose aussi à ses clients de se faire livrer leurs courses et de s'abonner à un système de conciergerie privé, ce qui lui permet d'optimiser le taux d'activité de ses chauffeurs : 59% des deux-roues travaillant pour Grab effectuent à la fois des livraisons et du transport de passagers.

LICENCES BANCAIRES

Dernière pierre à l'édifice : l'ajout de services financiers. Lancé à la fin de 2016, le porte-monnaie virtuel GrabPay sert désormais à faire des achats, y compris en dehors de l'écosystème de Grab, sur le modèle des chinois WeChat Pay ou Alipay. L'entreprise a également développé une offre de prêts et d'assurances. En décembre dernier, elle a obtenu l'une des quatre licences bancaires numériques délivrées par Singapour. «Grab a adopté un modèle original consistant à vendre ses produits financiers en premier lieu aux res-

taurants et chauffeurs figurant dans son réseau, lesquels peinaient à obtenir ce type de service auprès des banques», note Chua Kee Lock. Les frais sont déduits automatiquement des gains de ces derniers sur l'app.

Aujourd'hui considérée comme la principale super-app d'Asie du Sud-Est, Grab n'est toutefois pas dépourvue de concurrents. «En Chine, le marché des VTC est dominé par Didi Chuxing et, en Indonésie, Gojek représente un formidable compétiteur, détaille Robson Lee. S'y ajoutent des spécialistes de la livraison et des compagnies de taxi locales.» Au Vietnam et en Thaïlande, Grab s'est heurté à ces dernières, l'obligeant à suspendre certains de ses services. Au fur et à mesure que la société étend son offre de livraison de biens et de services financiers, elle risque en outre de marcher sur les plates-bandes des groupes d'e-commerce Shopee et Lazada.

«L'Asie du Sud-Est d'aujourd'hui ressemble à s'y méprendre à la Chine d'il y a quinze ans»

William Bao Bean, partenaires de la société de capital-risque SOSV

NOUVEL ALIBABA EN PUISSANCE

Varun Mittal pense cependant qu'il y aura de la place pour tout le monde. «L'Asie du Sud-Est abrite 670 millions de personnes, soit la moitié de la population chinoise, et 7 personnes sur 10 ne disposent pas encore d'un service financier», dit-il. Composée d'une population jeune et habituée aux smartphones, cette région comporte en outre de nombreuses zones sous-desservies en transport et en livraison de repas, notamment dans les villes secon-



Les bureaux de Grab à Singapour où l'entreprise a déménagé son siège en 2014.

naires d'Indonésie, des Philippines ou du Vietnam, selon lui.

Les ventes générées par la livraison de repas devraient doubler pour passer à 21 milliards de dollars en Asie du Sud-Est d'ici à 2025. Celles des taxis à la demande verront leur valeur tripler, pour atteindre 16 milliards de dollars. L'économie numérique dans son ensemble, s'élèvera

à 309 milliards de dollars, 3 fois sa taille actuelle, selon une projection de Bain & Co.

«L'Asie du Sud-Est d'aujourd'hui ressemble à s'y méprendre à la Chine d'il y a quinze ans», glisse William Bao Bean. Si Grab parvient à bien jouer ses cartes, elle a le potentiel de devenir le WeChat ou le Alibaba de la partie méridionale du continent. ▲

L'AVIS DE L'ANALYSTE

« LE SERVICE DE TAXIS À LA DEMANDE EST DÉJÀ RENTABLE »

Grab s'attend à ce que ses ventes triplent d'ici à trois ans pour atteindre 34 milliards de dollars, contre 12,5 milliards en 2020. L'entreprise continue néanmoins d'accuser des pertes – elles se sont élevées à 800 millions de dollars l'an dernier – et Moody's et S&P s'attendent tous deux à ce que cette situation perdure jusqu'en 2023 au moins. Mais certains segments sont déjà rentables. «Le service de taxis à la demande a atteint son seuil de rentabilité l'an dernier et la livraison de repas, qui a vu ses revenus exploser durant la pandémie, devrait y parvenir d'ici à la fin de l'année», note Chua Kee Lock, CEO du fonds d'investissement singapourien Vertex Holdings. Les 4,5 milliards de dollars levés à l'occasion de la cotation en Bourse devraient en outre permettre à Grab d'étendre son offre de services financiers, un segment qui présente le plus fort potentiel de rentabilité, selon lui. — GRAB

LES START-UP SUISSES DU NUMÉRO

PAR GRÉGOIRE NICOLET

BÂLE

LAUSANNE

GENÈVE

PRIVATEDEAL

MARCHANDER SA RÉSERVATION D'HÔTEL

PrivateDeal attaque de front les grands sites de réservation en ligne, tels que Booking.com. À la différence de ces derniers, la start-up lausannoise propose aux hôteliers une solution qu'ils peuvent implanter directement sur leur propre site internet, afin de négocier les prix en temps réel avec leur clientèle. Concrètement, les clients accèdent à un *dashboard* où ils inscrivent le prix maximum qu'ils sont prêts à payer pour une chambre donnée. L'hôtelier a ainsi la possibilité d'ajuster au mieux son offre en fonction du taux de remplissage de son établissement. Commercialisant sa solution depuis 2017, la société compte parmi ses clients l'alliance Swiss Deluxe Hotels et le groupe HotelREZ, lequel s'occupe du marketing de plus de 1500 hôtels.

En juin, la start-up basée au village de l'innovation de l'École hôtelière de Lausanne a remporté un prix délivré par le programme valaisan Digitourism. Sa solution de réservation a également reçu un avis favorable de la part de l'Office européen des brevets et une validation à l'international est attendue pour 2022. Déjà présente dans près de 35 pays, PrivateDeal ne veut pas se limiter à l'hôtellerie : « Nous réfléchissons à proposer notre solution à d'autres secteurs d'activités, notamment le luxe et les compagnies aériennes », annonce la cofondatrice de l'entreprise Isabelle Mauguin.

Nombre
d'employés
14

Fondation
2017

MYCAMPER

LE AIRBNB DES CAMPING-CARS

Le camping rencontre un franc succès qui ne se dément pas en cette période de mobilité réduite. La plateforme MyCamper.ch, qui permet aux particuliers de mettre en location leurs véhicules de loisir, est l'une des start-up qui en profitent le plus. Un succès confirmé par sa 51^e place au classement du *Financial Times* des 1000 compagnies européennes à la croissance la plus rapide (mars 2021).

Son CEO et fondateur Michele Matt se montre optimiste pour l'après-pandémie : « Le camping répond aux besoins des gens en matière de déplacements locaux et durables ; ce marché connaissait déjà une croissance annuelle de 10 à 15% avant le corona. » La start-up bâloise voit grand : elle vient d'investir 550'000 francs dans Housecar, son équivalent en Suède, afin de créer le plus grand service de partage de véhicules de loisirs dans les pays nordiques, une région qui a vu naître le flygskam, la honte de voyager en avion.

Nombre
d'employés
28

Fondation
2015

NEUROSOFT BIOELECTRONICS

LA NOUVELLE GÉNÉRATION D'IMPLANTS NEURONAUX

Actuellement, il est déjà possible d'implanter des électrodes dans le corps pour stimuler électriquement le système nerveux afin de soulager des douleurs chroniques ou de traiter l'épilepsie. Issue de l'EPFL, Neurosoft Bioelectronics fait un pas en avant : elle développe des implants plus souples et élastiques, davantage adaptés aux tissus humains et donc mieux à même de s'intégrer dans le corps. Ces dispositifs électroniques peuvent notamment être placés à la surface du cerveau ou de la moelle épinière sans risque de les abîmer.

Déjà lauréate de différents prix, la start-up fait partie des cinq finalistes du prix Strategis 2021 (HEC Lausanne) qui sera décerné en septembre. L'année prochaine s'annonce décisive, comme le confirme son CEO Nicolas Vachicouras : « En Suisse, nous prévoyons de lancer début 2022 les tests cliniques chez l'être humain aux HUG et au CHUV, et aux États-Unis l'approbation de la FDA (Food and Drug Administration clearance) est prévue pour le deuxième trimestre 2022. » La société finalise en ce moment sa chaîne de fabrication pour implants médicaux au Campus Biotech de Genève et compte lever 12 millions de francs d'ici à la fin du troisième trimestre.

Nombre
d'employés
6

Fondation
2020

36.2 (-4.8%) SCMN ▼ 351.5 (-0.8%) SLHN ▼ 58.3 (-6.7%) SYNN ▲ 219

La vérité derrière les tickers

Emblèmes à la signification parfois obscure, les symboles des entreprises cotées sont des incontournables pour investir en Bourse. Explications.

PAR MARTIN LONGET

AAPL, NESN, TSLA... Les symboles boursiers des entreprises tapissent les chaînes d'information financières et les journaux spécialisés. Ces sigles (« stock tickers » en anglais), composés de lettres ou de chiffres, servent à identifier de manière unique une valeur boursière, autrement dit un titre négociable en Bourse. Loin d'être de simples combinaisons choisies au hasard, ils obéissent à certaines règles. Éclairage en trois points.

QUELLE EST L'ORIGINE DES SYMBOLES BOURSIERS ?

Les « stock tickers » naissent avec l'usage du télégraphe. C'est en effet pour faciliter la transmission en temps réel des cours des entreprises que des formes abrégées de leurs noms ont été introduites. De tels sigles sont utilisés pour la première fois aux États-Unis en 1867 par un employé de l'American Telegraph Company, et le procédé est standardisé par Thomas Edison en 1871. Afin d'accélérer la transmission de l'information, et par souci d'économie, les titres les plus

échangés reçoivent des symboles à une seule lettre, comme T pour AT&T ou F pour Ford. Ces géants américains sont d'ailleurs encore désignés ainsi, ce qui leur confère un certain cachet.

Bien que l'informatique ait rendu obsolète la communication des valeurs boursières par télégraphe dès les années 1960, les symboles boursiers sont restés le moyen universel d'identifier des titres cotés en Bourse.

COMMENT SONT-ILS ATTRIBUÉS ?

Si les modalités exactes du choix des symboles diffèrent selon les places boursières, les « tickers » sont généralement proposés librement par leur émetteur, soit l'entreprise s'appêtant à être cotée en Bourse. Ces symboles sont ensuite validés par la Bourse où ces titres seront cotés. Il arrive également qu'une entreprise déjà cotée en Bourse modifie son symbole, le plus souvent lorsqu'elle change de nom ou lors d'une fusion-acquisition. Pour les sociétés cotées à la Bourse

suisse, où les symboles ne doivent pas dépasser six caractères, « SIX informe la société émettrice des combinaisons possibles, explique Julian Chan, responsable adjoint des relations presse chez SIX. Ensuite, SIX vérifie que la suggestion proposée par l'émetteur est bien disponible. »

Le nombre de lettres utilisées varie selon les Bourses et les pays : entre une et quatre lettres aux États-Unis, contre généralement trois ou quatre en Europe. En Asie, les symboles sont fréquemment composés uniquement de chiffres, afin d'éviter les nombreux problèmes inhérents à la translittération des alphabets locaux en anglais.

LES SYMBOLES INFLUENT-ILS LES COURS ?

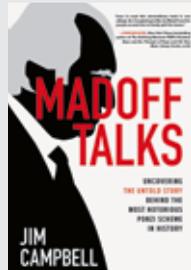
Choisir des combinaisons faciles à retenir, voire porteuses de sens, s'avère plutôt payant sur le long terme. Différentes études ont en effet montré que les titres branchés ou sympathiques ont tendance à mieux performer que

les titres abscons ou difficilement prononçables. Ainsi, selon une étude du magazine économique *Barron's* publiée en 2019, les symboles boursiers à la mode ou facilement mémorisables tels que PZZA, YUM ou LEVI s'appréciaient en moyenne de 17,5% par an sur cinq ans, contre 3,7% seulement pour les sociétés à une seule lettre.

En 2006, des chercheurs de l'Université de Princeton avaient déjà mis en relief ce biais psychologique, particulièrement saillant les jours suivant une IPO : ainsi, sur 1000 dollars investis lors d'une IPO, les 10 sociétés aux noms les plus fluides rapportaient 333 dollars de plus que les 10 sociétés aux noms les plus difficilement prononçables.

Un biais qui n'échappe pas aux entreprises, à tel point qu'aux États-Unis, il fallut l'intervention de la SEC et la création d'un organe spécial en 2008, l'Intermarket Symbols Reservation Authority, pour mettre un terme aux pratiques de réservation et d'achat de symboles prometteurs par des spéculateurs. ▽

À LIRE, À TÉLÉCHARGER



McGraw-Hill
Education, 2021
CHF 45.-

MADOFF TALKS UNCOVERING THE UNTOLD STORY BEHIND THE MOST NOTORIOUS PONZI SCHEME IN HISTORY

Par Jim Campbell

Alors que le plus grand fraudeur de tous les temps s'est éteint en avril dernier à l'âge de 82 ans dans une prison de Caroline du Nord, *Madoff Talks* tombe à point nommé pour tenter de percer le mystère Bernie Madoff. Basé sur des conversations exclusives avec des proches et des membres de la famille du financier new-yorkais, cet ouvrage décortique avec minutie les coulisses de l'affaire Madoff, ainsi que les conditions qui ont permis au célèbre escroc d'opérer pendant des décennies en toute impunité, au nez et à la barbe des inspecteurs de la SEC.



Public Affairs, 2021
CHF 30.-

SUPER FOUNDERS WHAT DATA REVEALS ABOUT BILLION-DOLLAR STARTUPS

Par Ali Tamaseb

Qu'est-ce qui distingue les start-up technologiques à succès des autres entreprises? Comment expliquer le succès de certaines d'entre elles et l'échec de tant d'autres? Pour le comprendre, l'auteur de *Super Founders* a compilé et comparé de multiples données diverses: nombre de concurrents, taille du marché, âge et niveau universitaire des fondateurs, ou encore type d'investisseurs. Au bout du compte, les résultats sont surprenants et contreviennent souvent aux idées reçues. Ainsi, la plupart des fondateurs de «licornes» n'avaient aucune expérience préalable dans le domaine de la tech, et plus de la moitié de ces sociétés faisaient face à des concurrents bien établis avant de se lancer, et n'avaient donc pas d'idée originale à faire valoir.



NETFLIP

LE TINDER DES SOIRÉES TÉLÉ

Netflix propose aux couples en manque d'inspiration devant leur écran le samedi soir des films et des séries à «swiper». Pour chaque suggestion retenue par les deux partenaires, c'est un «match», et donc une idée de programme télévisuelle qui devrait pour une fois faire l'unanimité dans le couple.



SAMOURAI WALLET

UN PORTE-MONNAIE BITCOINS ULTRA-SÉCURISÉ

Samurai Wallet est probablement ce qui se fait de plus complet en matière de porte-monnaie bitcoins pour smartphone. Focalisé sur la défense de la vie privée et la sécurité, cette app offre un grand nombre de fonctions qui raviront les utilisateurs soucieux de la protection de leurs données, comme la possibilité d'anonymiser ses transactions ou de les faire passer par Tor ou VPN.



WATERIA

L'AMI DES PLANTES

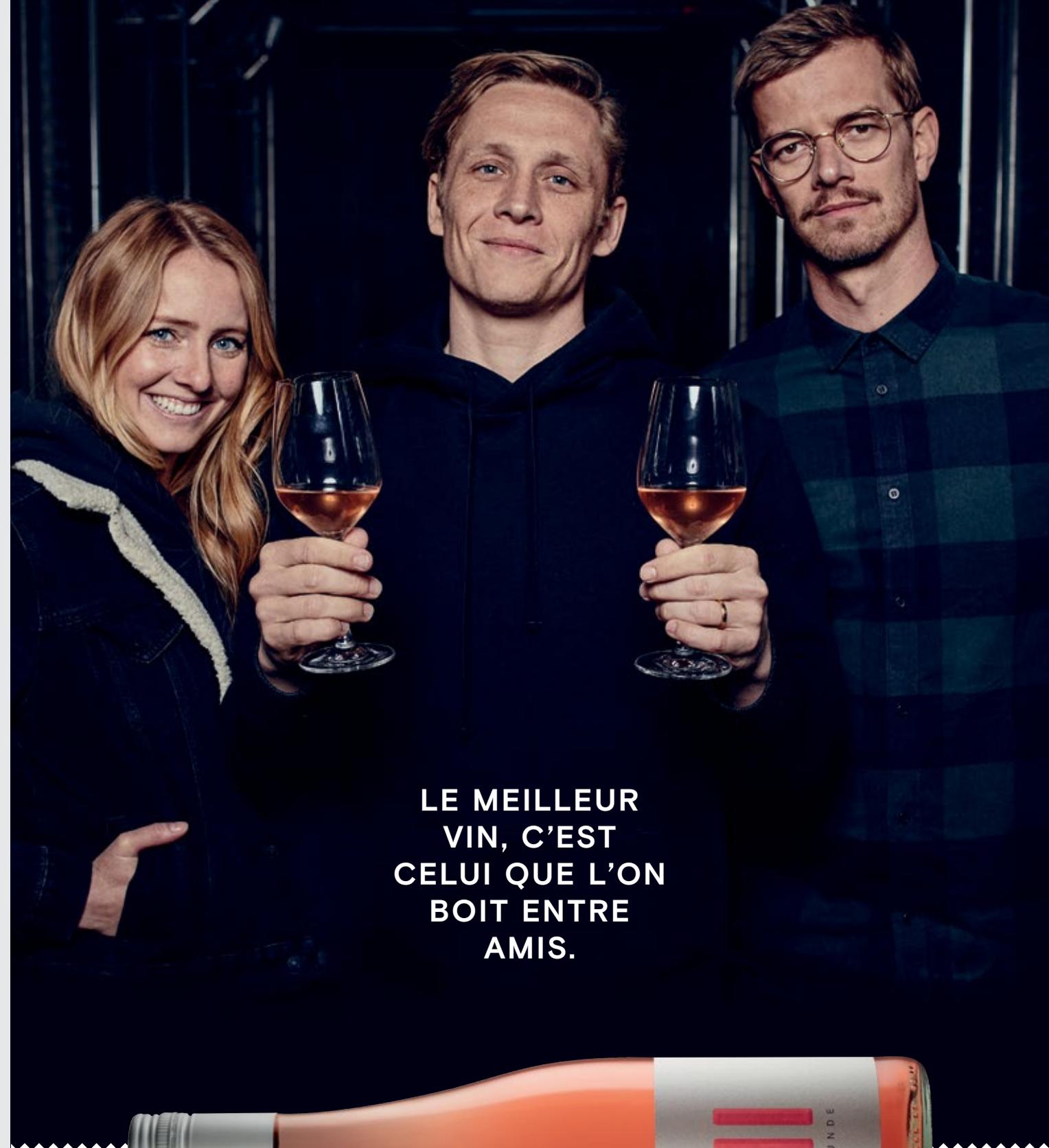
Le retour des beaux jours, c'est aussi celui du jardinage de balcon, jusqu'à ce que la négligence ou la lassitude entraînent la mort de ses nouvelles plantes par manque de soin ou d'eau. Wateria permet de garder le cap en offrant à l'utilisateur des conseils adaptés pour chaque type de plante et des rappels d'arrosage réguliers.



BIRDNET

LE SHAZAM DES VOLATILES

Mais quel est donc le nom de cet oiseau que nous entendons depuis toujours pendant la belle saison? Quelle espèce pousse ce roucoulement mélodieux et répétitif, bien qu'un tantinet agaçant à la longue? Il y a de fortes chances que BirdNET le sache, grâce à sa base de données de plus de 3000 espèces d'oiseaux de l'hémisphère Nord, qu'il suffit d'interroger en lui faisant écouter un enregistrement du volatile en question.



LE MEILLEUR
VIN, C'EST
CELUI QUE L'ON
BOIT ENTRE
AMIS.



← →
COMMANDEZ
ICI ET SANTÉ!

BY **tannino
gallo**

yuh

INTERVIEW

« L'ACCUEIL RÉSERVÉ À YUH A DÉPASSÉ NOS ATTENTES »

Lancement réussi pour l'app de Swissquote et de PostFinance. Disponible depuis fin mai, Yuh a franchi en quelques semaines la barre des 15'000 abonnés. Son CEO, Markus Schwab, dresse un premier bilan et en présente les fonctionnalités clés.

Toutes les infos sur
YUH.COM

POUR TÉLÉCHARGER L'APPLICATION



Yuh a été officiellement lancée en mai dernier. Quels sont les retours des premiers utilisateurs ?

L'accueil est très enthousiaste, aussi bien de la part des médias et des influenceurs que des clients eux-mêmes. L'originalité du concept et la simplicité d'utilisation via smartphone sont régulièrement mises en avant, de même que les frais contenus. L'app comptait déjà plus de 10'000 utilisateurs trois semaines après son lancement. C'est une performance remarquable comparée à celle de projets de neobanques concurrentes, auxquels il a fallu beaucoup plus de temps pour atteindre ce seuil.

Avez-vous été surpris par cet accueil ?

Pour être franc, le nombre d'inscriptions au moment du lancement a dépassé de loin nos attentes. Cela nous conforte dans l'idée que cette app reflète une vraie demande des clients, qu'elle correspond vraiment à un besoin dans l'ère du temps. Ce premier succès nous motive à enrichir et à améliorer constamment notre produit. J'en profite pour saluer et remercier ici toutes les personnes investies dans ce projet.

Quels sont les atouts de Yuh par rapport aux banques traditionnelles ?

Le fait de combiner une offre 3-en-1 (payer, épargner, investir), ce qui constitue une proposition unique sur le marché financier suisse. Mais aussi la simplicité et la convivialité de l'interface. Sans oublier le principe du « low-to-no-fees » : peu de frais, voire pas de frais du tout chaque fois que cela est possible. Quand des frais sont facturés au client, nous l'expliquons de manière aussi simple et transparente que possible.

Une nouvelle cryptomonnaie, le Swissqoin, a été lancée conjointement à Yuh. Comment peut-on en profiter ?

L'utilisation de Yuh permet de gagner des Swissqoins. Chaque activité (premier versement de 500 CHF sur le compte, parrainage, trading, etc.) rapporte un certain nombre de Swissqoin. En outre, les utilisateurs ont la possi-

bilité d'en échanger entre eux. Et ce n'est pas tout : Yuh investira régulièrement une partie de ses revenus dans cette cryptomonnaie, dont la valeur ne pourra donc qu'augmenter. C'est une manière de partager le succès de l'app avec la communauté.

Quelle est la marche à suivre pour devenir client de Yuh ?

Yuh peut être téléchargé depuis l'App Store d'Apple, le Google Play Store ou la Huawei AppGallery. Les clients de Swissquote ou de PostFinance peuvent ouvrir un compte très facilement, en quelques minutes, sans avoir à fournir de documents additionnels. Pour les nouveaux clients, la procédure reste très aisée et s'effectue depuis l'app. Un document d'identité, une signature électronique et un premier versement sont requis avant l'activation du compte.



MARKUS SCHWAB
CEO
YUH

YUH, L'APP 3-EN-1



Payer

- Une carte de débit Mastercard multi-devises gratuite
- 12 devises pré-installées
- Paiements instantanés entre utilisateurs de l'app



Épargner

- Projets d'épargne personnalisés pour atteindre ses objectifs
- Ordres permanents ou dépôts ponctuels
- Argent disponible 24h/24



Investir

- Plus de 100 actions au choix
- Investissements par thèmes
- 13 cryptomonnaies disponibles 24h/24



AUTO

Déboires électriques

Le SUV allemand coche la plupart des cases gagnantes, mais son ergonomie perfectible et des bugs logiciels l'empêchent de convaincre totalement. Notre essai.

PAR LUDOVIC CHAPPEX

Nous n'avions pas prévu de dire du mal de la voiture mondiale de l'année 2021. Mais voilà, ses défauts de jeunesse auront rendu notre périple à son volant quelque peu hasardeux.

Il faut dire que les motifs de fâcherie sont apparus dès notre premier contact... Dénicher une fonctionnalité aussi basique que la navigation – faute de trouver l'accès au menu de l'interface – relève d'emblée de la prouesse. Le nouveau SUV de Volkswagen ne brille pas par son ergonomie, mêlant le tactile via l'écran central avec des reliquats

de boutons physiques. La plupart de ces boutons offrent eux-mêmes des propriétés haptiques ou tactiles, hélas plus ou moins réactives. Ah! Ce maudit volant truffé de touches asthéniques que l'on actionne rarement à bon escient (et même souvent involontairement)!

Une fois l'ID.4 apprivoisé, nous imaginions que le meilleur était devant nous. Las, notre modèle d'essai, hanté par un sélecteur de marche récalcitrant, est resté bloqué de longues minutes au feu rouge en pleine ville de Genève (entre autres). Une recherche sur internet effectuée

dans la foulée a permis de constater que des conducteurs d'ID.3, la citadine électrique du constructeur, avaient connu pareilles mésaventures. L'occasion aussi de découvrir sur les forums une liste interminable de tracas logiciels rencontrés en début d'année par les premiers utilisateurs d'ID.4, dont des bugs du système d'info-divertissement et de la navigation, des dysfonctionnements de l'assistance à la conduite, des problèmes lors de la recharge, et même des écrans noirs alors que la voiture roule...

Quelques jours après la fin de notre test, la marque nous a expliqué, par la voix de son PR Manager pour la Suisse un rien confus, que l'atelier avait contrôlé la voiture et retrouvé une pièce défectueuse (le fameux sélecteur), et que «sur l'ID.4 jusqu'à présent, seuls des cas isolés de dommages sont connus». Dans un second message, il nous a été précisé que la voiture de presse ne «disposait pas de la dernière mise à jour logicielle», assurant toutefois: «Tous les nouveaux véhicules livrés en Suisse aujourd'hui sont automatiquement mis à jour.» Volkswagen prévoit du reste des update régu-

liers du software. Un bon point. On en oublierait presque de parler des qualités de ce véhicule à la silhouette si élégante, qui sont réelles... L'ID.4 fait figure d'excellent élève dans de nombreux domaines chers aux familles. Comme de coutume pour un modèle aux gènes 100% électriques, il offre une habitabilité très généreuse et une belle sensation d'espace à bord, impression accentuée par le toit vitré de notre modèle d'essai. Les dimensions extérieures restent contenues (462 cm de long), permettant de se faufiler avec aisance en ville.

L'attention a été portée sur la douceur, le confort et l'insonorisation

Nerf de la guerre, l'autonomie de 520 km est honorable pour un SUV de ce gabarit, bien que ce chiffre ne s'applique évidemment pas à un trajet intégralement autoroutier – conditions coûteuses en éner-

gie pour un véhicule électrique. Au contraire d'une fameuse marque californienne, Volkswagen ne fait pas des capacités d'accélération une priorité. Les 204 ch délivrés par l'unique train arrière suffisent à mouvoir le véhicule avec vigueur, sans provoquer de frisson (une version sportive GTX dotée de deux moteurs, quatre roues motrices et un total de 299 ch a été présentée et sera commercialisée dès l'automne). L'attention a été portée avec succès sur la douceur, le confort et l'insonorisation. Sans atteindre tout à fait le niveau d'une BMW iX3 dans ces registres, le SUV de Volkswagen donne la sensation d'une partition maîtrisée.

Faut-il le préciser, l'ID.4 intègre la panoplie d'assistance à la conduite qu'un modèle de ce rang se doit de proposer en 2021. Et il le fait plutôt bien. Plus inédit, certaines informations du head-up display s'affichent plusieurs mètres devant les yeux du conducteur, rendant possible l'aide à la navigation en temps réel, véritablement en surimpression du décor. Sympa et pratique, à condition que la navigation fonctionne... On se revoit dans quelques mois? ▲



VOLKSWAGEN ID.4

MOTEUR :
ÉLECTRIQUE 204 CH – 150 KW
BATTERIE :
77 KWH
AUTONOMIE :
520 KM (WLTP)
TRANSMISSION :
PROPULSION
PRIX :
63'300 CHF (MODÈLE MAX)



AUDI Q4, LA VARIANTE PREMIUM

LES ALTERNATIVES

L'une des forces du groupe Volkswagen est de pouvoir décliner une même plateforme au sein de plusieurs marques. L'Audi Q4 hérite de la même base technique que l'ID.4 mais l'ensemble est emballé aux standards Audi. Le niveau de finition monte d'un cran et les options de personnalisation se font plus nombreuses. Un modèle 4 roues motrices de 299 ch est disponible, ainsi qu'une variante coupé (Sportback). Dès 47'800 CHF-



FORD MUSTANG MACH-E, L'EXCENTRIQUE AMÉRICAINE

Alors que le SUV Tesla Model Y n'est toujours pas commercialisé en Europe, Ford a décidé d'occuper le terrain. Disponible à la commande sur le site suisse du constructeur, le nouveau Mustang Mach-E se profile comme une proposition solide, en version deux ou quatre roues motrices. Ford annonce jusqu'à 610 km d'autonomie. Dès 49'560 CHF

VOYAGE

Le Lanzarote de César Manrique

L'archipel des Canaries est connu pour être assailli de touristes. Pas Lanzarote. C'est à un artiste environnementaliste que cette île volcanique doit son paysage préservé et la mise en valeur de sa beauté lunaire.

PAR SALOMÉ KINER


 Espagne

Parmi les sept perles des Canaries, cet archipel situé au large de la côte marocaine, Lanzarote a longtemps fait figure de mouton noir. Surnommée le « radeau de pierre » par l'écrivain portugais José Saramago, barbouillée de lave volcanique, cette île de 150'000 habitants répartis sur moins de 900 kilomètres carrés offre aujourd'hui l'exemple d'une politique d'aménagement du territoire harmonieuse et respectueuse de son environnement. Cette histoire exceptionnelle est le fruit du rêve et de l'aura d'un homme, artiste peintre, sculpteur et architecte visionnaire, qui a consacré les vingt dernières années de sa vie à redessiner Lanzarote.

Canarien né en 1919 à Arrecife, la capitale de Lanzarote, César Manrique se forme d'abord en urbanisme puis à l'école des Beaux-Arts de Madrid. Il rejoint les mouvements de l'art non-figuratif, expose partout dans le monde et s'installe à New York. Proche de l'artiste espagnol Antoni Tapiès et des « informalistes », il

décide, à près de cinquante ans, de se réinstaller sur l'île qui n'a jamais quitté son cœur, et qui hante ses souvenirs d'enfance. C'est un environnementaliste avant l'heure : nous sommes en 1966. À partir de cette date, sa carrière devient indissociable du patrimoine de sa terre natale, Lanzarote, reconnue « Réserve de la Biosphère » par l'UNESCO en 1993.

Le pari de César Manrique est simple, mais osé pour l'époque, car le début des années 1970 est aussi celui des premiers complexes destinés à l'accueil du tourisme dit « de masse ». L'artiste, amoureux du profil et du caractère volcanique de son île, pressent le potentiel dévastateur de cette industrie balbutiante. Il élabore alors sa devise de l'arte-naturalista : « l'art dans la nature, la nature dans l'art », autour de laquelle il ne cessera de mobiliser politiciens et habitants. À sa mort en 1992, son projet était accompli : Lanzarote a su rester cette île envoûtante, sculptée à même la beauté rugueuse et dramatique de son relief chaotique. »



La fondation César Manrique, installée dans la spectaculaire maison que l'artiste habita durant 20 ans.

du XVIII^e siècle, et a priori hostile à toute activité humaine.

En s'approchant, Manrique constate que l'arbre a poussé dans une cavité volcanique formée par une bulle de gaz. Il découvre bientôt quatre autres formations du même genre, et déclare vouloir y construire sa maison. Convaincu de l'impossibilité de son projet, le propriétaire des lieux lui fait cadeau des trois hectares de terrain convoités. Deux ans plus tard, il dévoile son installation : un étage supérieur fidèle à l'architecture traditionnelle de l'île, agrémenté de quelques touches modernes, comme les fenêtres généreuses à travers lesquelles on s'égaré dans le panorama onirique. À l'étage inférieur, Manrique a relié les bulles volcaniques entre elles par des tunnels creusés à même la lave. Les visiteurs ahuris déambulent dans cet espace hors-du-commun, où le basalte contraste avec la chaux blanche et les fleurs de bougainvilliers, pour découvrir tour à tour la piscine, la piste de danse et l'atelier de l'artiste, reconverti en lieu d'exposition.



TARO DE TAHICHE

Pour apprécier ce que Lanzarote doit à César Manrique, il faut commencer par visiter le lieu où il vécut pendant vingt ans : Taro de Tahiche, en français la « cabane de Tahiche », qui abrite désormais la Fondation

César Manrique. La légende voudrait que ce soient les essences odorantes d'un figuier et le vert vibrant de ses feuilles qui aient attiré l'attention de l'artiste sur ce champ de lave datant des éruptions



LE JARDIN DE CACTUS DE TEGUISE

Le cactarium du nord de l'île de Lanzarote est la dernière œuvre de César Manrique. Elle illustre à merveille son sens aigu du détail et sa volonté de fondre ses interventions dans le paysage local. Ce jardin en forme d'amphithéâtre, situé dans une ancienne carrière réunit plus de 1400 spécimens venus du monde entier. Leurs formes et dimensions hallucinantes offrent une promenade surnaturelle qui débouche sur le dernier moulin à vent de l'île. Mention spéciale pour les agaves et les aloes vera aux allures gargantuesques. En profiter pour se rendre au marché de Tegise, le plus apprécié de l'île, qui a lieu tous les samedis matin.



Le jardin de cactus, au nord de l'île.



JAMEOS DEL AGUA

Une dizaine de kilomètres seulement séparent le jardin botanique du site spectaculaire de Jameos del Agua. Blanc, bleu azur, vert et noir, il témoigne de l'assortiment préféré de César Manrique, et de son génie artistique qui n'a cessé de vouloir

rapprocher l'homme de la nature. Ici aussi, c'est en exploitant les formations volcaniques datant de plusieurs millions d'années qu'il a fait construire un restaurant, un bar, et plus loin une salle de concert à l'acoustique rare.



Le restaurant La Cueva, conçu par César Manrique.



LA MAISON-MUSÉE DE LA PALMERAIE

C'est toujours au nord de l'île, au milieu des champs volcaniques qui s'étirent à perte de vue que surgit l'oasis verdoyante du bourg d'Haría, bordé d'une palmeraie à laquelle un nouvel arbre était planté chaque fois qu'un enfant naissait au village. C'est là-bas que César Manrique avait jeté son dévolu sur une maison agricole en ruine, repérée dans les années 1970 et retapée quinze ans plus tard. On y retrouve sa marque de fabrique, son goût et son talent pour les mélanges anachroniques : sublimer les techniques traditionnelles locales en y ajoutant une touche d'architecture moderne, des matériaux nobles et un mobilier de choix. ▽



César Manrique

Né le 24 avril 1919 à Arrecife et mort le 25 septembre 1992, César Manrique était un peintre, architecte et sculpteur espagnol. Défenseur de la nature de son île natale, Lanzarote, il en a influencé l'image de manière décisive.

Y ALLER

Vols directs au départ de Zurich à partir de 400 francs aller-retour.

OÙ MANGER

El Diablo

Planté au cœur du parc national de Timanfaya, surnommé « Les montagnes de feu », ce restaurant circulaire, imaginé par César Manrique, offre une vue imprenable sur les geysers. Certains plats sont encore cuits à même la chaleur naturelle de la pierre du site.

La Puerta Verde

Dans la palmeraie d'Haría, il s'agit du dernier village où vécut César Manrique, et dans le périmètre duquel se trouvent plusieurs de ses œuvres.

OÙ LOGER

Melia Salinas

Cet hôtel permet de compléter l'immersion totale dans l'œuvre de César Manrique, puisque l'artiste a conçu la piscine de 1800 m² de cet établissement, remplie à l'eau de mer.

Dès 200 francs par nuit pour 2 personnes. melia.com

Buenavista Lanzarote

Pour perpétuer l'état d'esprit environnementaliste de César Manrique, cet ecolodge propose cinq chambres luxueuses mais simples, au style épuré et harmonieux, en pleine réserve naturelle de Géria. Dès 200 francs par nuit pour 2 personnes. buenavistalanzarote.es

INFO COVID

La Fondation César Manrique est fermée depuis le début de la pandémie. Pour connaître la date de réouverture, rendez-vous sur le site internet fmanrique.org ou turismolanzarote.com.

BOUTIQUE

UN VOILIER GONFLÉ

Tiwal 3 est un voilier gonflable à deux places, doté d'un exosquelette en aluminium et d'un mât en carbone. Ce curieux engin, mis au point par la designer bretonne Marion Excoffon, est adapté à une utilisation en mer. Son atout principal ? Il se monte sans outil en vingt minutes chrono et tient, une fois dégonflé, dans deux sacs, que l'on peut glisser dans le coffre d'une voiture.

tiwal.com
Dès 6300.-



DES SNEAKERS TOUJOURS CLEAN

Afin de séduire les fashionistas et autres collectionneurs, Philips lance le Sneaker Cleaner, un engin spécialement conçu pour bichonner les paires de baskets. Équipé de trois têtes de brosses adaptées aux différentes matières (cuir, caoutchouc, daim, PVC ou tissu), l'appareil ne prend guère plus de place dans un placard qu'une brosse manuelle et s'avère en outre plutôt silencieux.

philips.ch
33.-



MONTRE SOLAIRE CONNECTÉE

La montre connectée T-Touch Connect Solar de Tissot se recharge à l'énergie solaire, grâce à des cellules photovoltaïques placées sous son cadran. En plus des fonctions habituelles (calendrier, compte à rebours, chronographe, météo, altimètre...), ce modèle tactile se dote d'un traqueur d'activité et notifie les messages ainsi que les appels.

tissotwatches.com
Dès 1490.-



GOURDE INTELLIGENTE

Auréolée du Red Dot Award 2020, Liz, la bouteille intelligente de Noerden, ne se contente pas de garder le café au chaud ou l'eau bien fraîche. La gourde isotherme est munie d'un système de stérilisation à lampe à UV qui détruit 99,9% des virus nocifs et des bactéries. La fonction s'active grâce à un bouchon tactile, qui affiche également des rappels d'hydratation ainsi que la température de la boisson.

noerden.eu
Dès 75.-



LIT À EMPORTER

Pour que camping rime avec confort, la marque anglaise Bundle Beds a imaginé un sac de couchage compact comprenant un matelas autogonflant, un oreiller, une couette hydrophobe ainsi qu'une taie et des draps. Un véritable lit portatif, d'un poids total de 6,5 kg, qui se plie et se déplie en deux temps, trois mouvements. À noter : les différents éléments sont fixés entre eux pour éviter de se retrouver les pieds à l'air pendant la nuit, mais ils peuvent être dissociés pour faciliter l'entretien.

bundlebeds.com
219.-



BAIGNADE RESPONSABLE

Des maillots de bain de natation qui allient écoresponsabilité et performance, c'est le pari du tout jeune label lausannois Shark Rebellion. Développés et testés par les nageurs d'élite des principaux clubs suisses, les différents modèles sont intégralement fabriqués à partir de filets de pêche récupérés dans les océans par l'association Healthy Seas, à laquelle la start-up reverse une partie de ses bénéfices.

sharkrebellion.com
Dès 35.-

L'ARBRE POTAGER

Faire pousser chez soi des herbes aromatiques, des légumes verts ou des fruits, le tout en occupant un minimum d'espace au sol ? La start-up française Home potager a mis au point une solution qui prend la forme d'un jardin vertical, composé de 12 à 18 paniers de culture. Au menu : un arrosage automatique avec ajout de nutriments et des alertes de niveau d'eau en fonction des besoins de chaque plante. Le potager connecté est autonome jusqu'à 4 semaines et permet de récolter de 50 à 100 kg de légumes par an.

homepotager.fr
Dès 537.-

J'AI TESTÉ

MINER DES CRYPTOMONNAIES

PAR GÉRARD DUCLOS

L'explosion des cours des cryptomonnaies rend-il le minage rentable pour un particulier? Notre chroniqueur fait le point, tests à l'appui.

Jusqu'à très récemment, les avis étaient unanimes: pour le particulier, miner des cryptomonnaies en Suisse relevait d'une entreprise menée en pure perte, le coût du matériel et de l'électricité dépassant largement la valeur du rendement espéré.

Ça, c'était avant l'explosion des cours des cryptomonnaies des derniers mois. Qu'en est-il donc réellement alors que le prix de l'ether a été multiplié par 3,5 depuis le début de l'année (valeur fin mai 2021)?

Sur le plan pratique, rien n'a fondamentalement changé: pour le particulier, la seule option valable consiste toujours à miner de l'ether avec les cartes graphiques les plus puissantes possible.

En revanche, la rentabilité a effectivement nettement augmenté depuis quelques mois, une carte graphique puissante pouvant désormais rapporter entre 10 et 15 dollars par jour, voire jusqu'à 20 dollars pour les cartes les plus performantes. Des montants auxquels il faut toutefois soustraire le coût de l'électricité, non négligeable, d'un dispositif qui tourne à pleine puissance 24 heures sur 24. De plus, la rentabilité du minage

reste extrêmement volatile, et peut à tout moment s'effondrer en fonction du cours de l'ether et du nombre de transactions sur la blockchain Ethereum, dont les frais sont payés aux mineurs... Sans compter que l'ether devrait passer au cours des prochains mois au « Proof of Stake », une méthode de minage par droit de gage qui rendra impossible le minage actuel par calcul, dit « Proof of Work ». S'équiper pour miner de l'ether en mai 2021 est donc une entreprise plutôt risquée financièrement, et dont le retour sur investissement n'est de loin pas garanti.

Décision est prise malgré tout de tenter l'expérience et de faire l'acquisition d'un dispositif de minage. Problème: le marché des cartes graphiques souffre actuellement d'une pénurie mondiale, et il est pratiquement impossible de s'en procurer des neuves, ou alors à des prix démentiels.

Nous nous sommes donc redirigés vers les sites de vente d'occasion, où nous avons pu négocier deux cartes à base de GPU Nvidia RTX 1080 TI, qui devraient nous rapporter entre 7 et 10 dollars chacune par jour, selon *whattomine.com*, un site de référence permettant de

calculer la rentabilité du minage. Il ne restait plus qu'à commander une carte mère pouvant accommoder plusieurs cartes graphiques et une alimentation puissante.

Quelques jours plus tard, la bête est enfin montée, prête à travailler sans relâche. Le doux vrombissement des cartes graphiques, deux gros lingots bardés de LED fluorescentes et de câbles, fera désormais office d'invariable fond sonore.

Techniquement, il s'agit de télécharger un logiciel de minage et de rejoindre un « pool » sur Internet, c'est-à-dire un regroupement de mineurs qui rassemblent leurs forces et rémunèrent leurs membres au prorata de leur contribution. Les puristes dont nous sommes opteront en plus pour une distribution Linux spécialisée afin d'optimiser les rendements et la consommation électrique de leur installation.

Après quelques heures de configuration et de fine-tuning, le système est enfin fonctionnel et tourne à pleine puissance. À l'écran, les millièmes d'ether minés s'accumulent lentement mais sûrement. Ne reste plus qu'à attendre 170 jours au rythme et au cours actuels pour rentabiliser nos achats... ▽

SHUTTERSTOCK

LE MEILLEUR DE SWISSQUOTE ET POSTFINANCE DANS UNE APP

Voici Yuh: l'app la plus complète de Suisse pour payer, épargner et investir.

Le tout à zéro frais de compte et avec une carte multi-devises gratuite.



yuh.com

 Swissquote

BORN IN LE BRASSUS



AUDEMARS PIGUET
Le Brassus

RAISED AROUND THE WORLD



BOUTIQUES AUDEMARS PIGUET : GENÈVE | ZÜRICH