

SWISSQUOTE

FINANCE AND TECHNOLOGY UNPACKED

COVID-19
Les nouveaux
vaccins
prolifèrent

TECH
LA RÉVOLUTION
DES BOTS

LONDRES-AMSTERDAM
Le match
des places
financières

DOSSIER

LE SOMMEIL, UN BUSINESS À 500 MILLIARDS DE DOLLARS

L'ascension des leaders
de la « sleep tech »

► RESMED ► INSPIRE ► GARMIN ► CASPER ► PURPLE ► PHILIPS ► SLEEP NUMBER ►

ISSN 1663-8379

70



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



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



**MOURIR
PEUT
ATTENDRE**

SEULEMENT AU CINÉMA

JAMES BOND'S CHOICE

Sur les traces d'un mystérieux ennemi, James Bond s'engage dans une ultime mission équipé de son OMEGA Seamaster Diver 300M: un garde-temps taillé pour l'action auquel **007** accorde toute sa confiance, grâce à sa conception en titane ultraléger, son haut niveau de précision certifié Master Chronomètre et sa résistance inégalée aux champs magnétiques.



HUBLOT




HUBLOT

hublot.com • f • t • i • g

BIG BANG UNICO
Boîtier en King Gold 18K
et céramique. Mouvement
chronographe UNICO manufacture.

L'ère du « bien dormir »



Par Marc Bürki,
CEO de Swissquote

C'est une tendance lourde. En l'espace de quelques années, le sommeil est devenu un enjeu de santé publique – en même temps qu'un marché florissant. La médecine du sommeil, discipline encore jeune, nous renseigne toujours davantage sur l'importance de s'accorder des nuits réparatrices. On le sait aujourd'hui, dormir moins de six heures par nuit augmente le risque de maladies et pathologies diverses, telles que l'obésité, le diabète ou l'hypertension. Le culte viril des petits dormeurs n'est décidément plus de saison.

Néanmoins, bien dormir ne va pas de soi : selon l'Observatoire suisse de la santé, les troubles du sommeil, à des degrés divers, concerneraient un tiers de la population. Il n'est donc pas surprenant qu'une myriade d'entreprises investissent ce secteur, qu'il s'agisse d'écouler des matelas, des gadgets connectés, des produits pharmacologiques ou des appareils médicaux. Le cabinet américain Frost & Sullivan, qui évaluait le marché global du sommeil à 432 milliards de dollars en 2019, estimait que ce dernier devrait atteindre 585 milliards de dollars en 2024.

Une entreprise comme Philips, par exemple, qui se consacre désormais

exclusivement au secteur de la santé, réalise près de 15% de son chiffre d'affaires avec sa division « Sleep & Respiratory Care ». Les fabricants de montres intelligentes sont eux aussi de la partie, à l'image de Garmin, dont certains modèles embarquent des capteurs de mouvement, de fréquence cardiaque et de saturation en oxygène. La compétition est aussi intense sur le front de l'apnée du sommeil, un trouble qui augmente le risque d'hypertension artérielle, d'infarctus du myocarde et d'accident vasculaire cérébral, et qui concerne 150'000 personnes en Suisse. Pour traiter ce syndrome sans recourir à un encombrant appareil externe, la medtech belge Nyxoah, cotée au Nasdaq, a développé un implant miniature qui agit par neurostimulation. Nous avons interviewé son CEO **Olivier Taelman**.

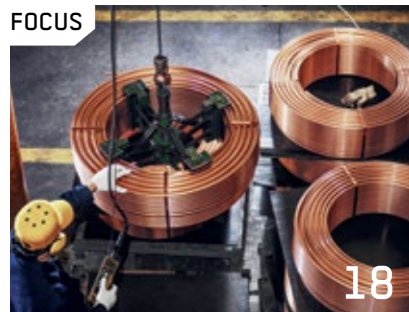
p. 44

Hors dossier, les vaccins anti-Covid sont une fois encore au cœur de l'actualité. Nous consacrons un article aux laboratoires retardataires, qui commercialiseront leur propre vaccin dès cet automne, en misant sur les rappels vaccinaux et la vente aux pays en développement. Un pas en avant encourageant dans la guerre au coronavirus !

p. 30

Bonne lecture !

FOCUS



18



26

ARYZTA

DOSSIER

Le sommeil, un business à 500 milliards de dollars

34

BOTS



56

VOYAGE



74

SOMMAIRE

Erratum

Dans notre précédente édition, une photo du hall de l'ETH Zürich (p. 46-47) a été attribuée à l'Université d'Oxford, suite à une mauvaise manipulation. Toutes nos excuses à nos lecteurs et aux institutions concernées pour cette erreur.

5. **ÉDITORIAL**
par Marc Bürki

8. **SCANS**
Panorama de l'actualité économique

16. **TRENDS**
La personnalité, le pays

18. **FOCUS**
Le cuivre, champion de la révolution verte

20. **INTERVIEW**
La finance verte, un mirage ?

22. **HYDROGÈNE**
De la hype au retour sur terre

26. **PORTRAIT**
La seconde chance du suisse Aryzta

30. **COVID-19**
Les nouveaux vaccins prolifèrent

34. **DOSSIER: Le sommeil, un business à 500 milliards de dollars**

40. La pilule miracle n'existe pas

42. Infographie:
la mécanique subtile du sommeil

44. Interview d'Olivier Taelman,
CEO de la medtech Nyxoah

48. Ces entreprises qui veulent nous endormir

56. **TECH**
La révolution des bots

60. **LONDRES-AMSTERDAM**
Le match des places financières

64. **SWISSQUOTE**
Le crédit lombard à 0%

66. **PORTRAIT**
Tiger Global, le super-prédateur dans la Silicon Valley

72. **AUTOMOBILE**
Range Rover se met au vert

74. **VOYAGE**
Dans le Hong Kong des rebelles et des artistes

80. **J'AI TESTÉ**
Les écouteurs pour dormir

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,
Raphaël Leuba, 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

Jon Krause

Photographies

AFP, Keystone, Getty images,
Istockphoto, Newscom, Reuters

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/

SCANS



« Apple est le prochain et je pense qu'Apple est, à bien des égards, pire [que Google] »

Joey Levin,

CEO de l'entreprise américaine de médias IAC, sur CNBC à propos du quatrième procès antitrust contre Google.

automobile

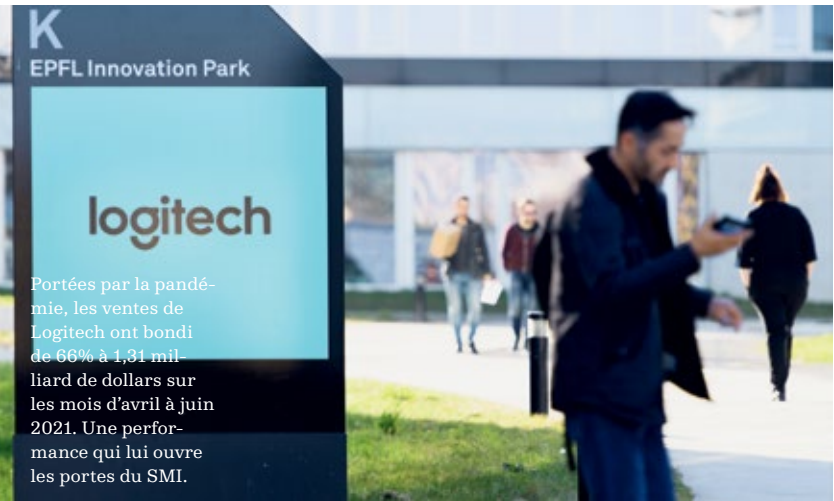
PORSCHE DANS LE BUSINESS DES BATTERIES À CHARGE ULTRA-RAPIDE

Le constructeur allemand de voitures sportives va investir plusieurs dizaines de millions de francs dans la construction d'une usine de cellules de batteries près de Stuttgart. Elle sera construite en association avec l'allemand Customcells dans le cadre d'une joint-venture contrôlée à 83,75% par Porsche. Le duo vise à fabriquer des batteries haute performance pouvant se recharger à 80% en moins de quinze minutes. L'usine sera en mesure d'équiper chaque année environ 1000 véhicules, soit une capacité d'au moins 100 MWh. En attendant le début de la production en 2024, c'est la nouvelle batterie V4Drive de Varta, encore un compatriote de Porsche, qui équipera la prochaine Taycan, mais également les futurs Macan et Boxster électriques.

VOV3

bourse

DU MOUVEMENT DU CÔTÉ DU SMI



Portées par la pandémie, les ventes de Logitech ont bondi de 66% à 1,31 milliard de dollars sur les mois d'avril à juin 2021. Une performance qui lui ouvre les portes du SMI.

LAURENT GILLIERON / KEYSTONE

SIX, l'opérateur de la Bourse suisse, a rééquilibré son indice phare comprenant les 20 entreprises helvétiques possédant la plus grosse capitalisation (SMI). Logitech y fera son entrée le 20 septembre ; une évolution logique au vu des performances du groupe durant la pandémie dont l'action est passée d'environ 65 francs en juillet 2020 à plus de 110 francs une année plus tard. C'est Swatch qui fait les frais de cette entrée et qui est ainsi éjecté du SMI auquel il appartenait depuis sa création en 1998.

La Covid a malmené le groupe en 2020, lui faisant enregistrer une perte nette de 53 millions de francs, une première dans son histoire. Mais son bilan reste sain et l'entreprise a renoué avec les bénéfices au premier semestre 2021, des résultats essentiellement dus à la cure d'amaigrissement suivie par le groupe avec la fermeture de 136 boutiques prévue en 2021, s'ajoutant à la suppression de 384 points de vente annoncée en 2020.

LOGN UHR



750 MIO

Le nombre de personnes vivant dans l'extrême pauvreté (moins de 1,90 dollar par jour), selon la Banque mondiale.

virtuel

STADLER ET DEUTSCHE BAHN CRÉENT LE JUMEAU NUMÉRIQUE D'UN TRAIN

La Deutsche Bahn (DB) et Stadler développent un jumeau numérique d'un train complet. Une rame du fabricant suisse a ainsi été équipée d'une technologie d'enregistrement et de transmission de données qui permet de créer un double virtuel. Les données sont traitées en temps réel par une intelligence artificielle, offrant de nombreuses possibilités de simulation. L'outil va servir dans un premier temps à monitorer la climatisation, les portes et les essieux du train, dans le but de remplacer à temps ces composants et éviter tout dysfonctionnement. Selon la Deutsche Bahn, cette technologie sera en mesure de réduire le nombre de perturbations car elles pourront mieux être anticipées. Le premier jumeau numérique devrait être pleinement fonctionnel d'ici à la fin de l'année. Les deux entreprises projettent de numériser ensuite l'ensemble du parc de véhicules de la DB.

SRAIL

biotech

SOPHIA GENETICS AU NASDAQ



Jurgi Camblong, cofondateur et CEO de l'entreprise Sophia Genetics dont le siège se partage entre Lausanne et Boston.

KEYSTONE/MARTIAL TREZZINI

Une fois de plus une start-up suisse prend le chemin de New York au lieu de Zurich. Après les trois biotechs NLS Pharmaceuticals, Gain Therapeutics et Vectivbio en début d'année, c'est au tour de Sophia Genetics de préférer le Nasdaq pour entrer en Bourse. Fondée en 2011, Sophia Genetics s'est d'abord spécialisée dans le traitement des données pour les hôpitaux afin d'améliorer la précision

des diagnostics, puis a commencé à collaborer avec des sociétés pharmaceutiques pour augmenter l'efficacité de leurs traitements. La biotech basée à Lausanne – et à Boston depuis 2018 – a levé 234 millions de dollars lors de son IPO à la fin juillet, vendant 13 millions d'actions à 18 dollars. La firme compte déjà 750 hôpitaux, laboratoires et entreprises parmi ses clients.

SOPH



43%

La part d'argent liquide dans les transactions en Suisse en 2020, alors qu'elle était encore de 70% en 2017, selon la BNS.

RANKING

TOP 5 DES ENTREPRISES ACTIVES DANS L'ESPORT

(en parts de marché au 1^{er} juillet 2021)

1. ACTIVISION BLIZZARD
21,85%
2. MODERN TIMES GROUP
14,15%
3. TENCENT
11,04%
4. VALVE CORPORATION
8,03%
5. ELECTRONIC ARTS
3,78%

Source : Statista

TOP 5 DES PAYS LES PLUS COMPÉTITIFS EN 2021

(évolution par rapport à 2020)

1. SUISSE (+2 PLACES)
2. SUÈDE (+4 PLACES)
3. DANEMARK (-1 PLACE)
4. PAYS-BAS (STATU QUO)
5. SINGAPOUR (-4 PLACES)

Source : International Institute for Management Development (IIMD)

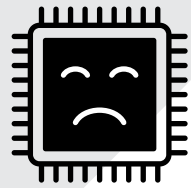
TOP 5 DES VENDEURS DE PC (ORDINATEURS DE BUREAU, PORTABLES ET TABLETTES)

(parts de marché aux États-Unis au premier trimestre 2021)

1. HP
21,1%
2. APPLE
19,5%
3. DELL
14,2%
4. LENOVO
13,7%
5. SAMSUNG
9,9%

Source : Canalys

SCANS



2023

Selon Pat Gelsinger, CEO d'Intel, la pénurie de puces durera jusqu'en 2023, une année de plus que lors de sa précédente estimation.

Des clients déambulent dans la première boutique physique de Google, à New York le 17 juin 2021.

TIMOTHY A. CLARY / AFP



GAFAM

UNE PREMIÈRE BOUTIQUE PHYSIQUE POUR GOOGLE

Annoncé depuis plusieurs années, le premier magasin de Google a ouvert ses portes à Manhattan dans le quartier de Chelsea, rejoignant ainsi ses pairs Apple, Microsoft, Samsung et même Amazon. La boutique de 465 m² sert avant tout à présenter l'offre croissante en équipement matériel (hardware) de l'entreprise ainsi que de partenaires tiers, comme les smartphones Pixel ou les appareils de Fitbit acquis en début d'année. Depuis 2016, Google a profité de l'expérience acquise lors de l'ouverture de boutiques éphémères (pop-up shop) pour optimiser l'agencement du magasin. La firme avait même construit une maquette grandeur nature de son magasin dans un hangar de Mountain View pour tester des idées. Le nouveau magasin reproduit des espaces de la vie quotidienne, comme le salon. Il comprend un espace pour jouer à des jeux vidéo via Stadia et une pièce insonorisée où il est possible de tester les différents produits Home ou Nest.

— G00G

tabac

PHILIP MORRIS PRÉPARE L'APRÈS-TABAC

Le géant du tabac Philip Morris a annoncé le rachat de deux sociétés pharmaceutiques pour plus de 2 milliards de dollars : l'entreprise danoise Fertin Pharma spécialisée entre autres dans la fabrication d'inhalateurs médicaux ou de gommes à mâcher (820 millions) et la britannique Vectura elle aussi

active dans la fabrication d'inhalateurs (1,45 milliard). Ces rachats participent à la stratégie de diversification de l'entreprise basée à Lausanne. Néanmoins, sur les 7,6 milliards de dollars de chiffre d'affaires annoncés au premier trimestre 2021, 72% de ses revenus proviennent toujours de la vente de cigarettes. — PMI



Selon l'OMS, la consommation de tabac provoque plus de 8 millions de morts chaque année dans le monde.

AP PHOTO / GERRY BROOME / KEYSTONE

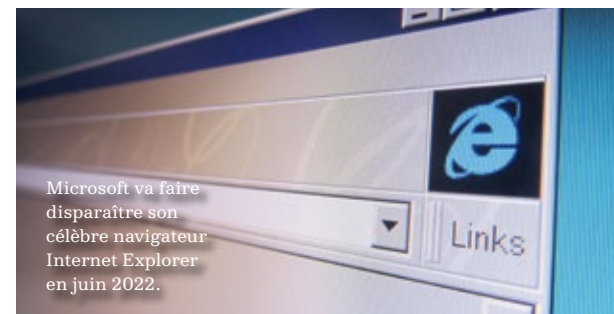


«Le vrai défi est de vacciner le reste du monde»

Leif Johansson, président du conseil d'AstraZeneca, dans *Les Echos*.

digital

R.I.P. INTERNET EXPLORER



Microsoft va faire disparaître son célèbre navigateur Internet Explorer en juin 2022.

CHRISTIAN COLEEN

Microsoft a annoncé que son navigateur historique Internet Explorer ne serait plus mis à jour dès juin 2022. Ce navigateur qui a fait l'objet d'innombrables railleries sur sa vitesse, sa fiabilité et sa sécurité prendra donc sa retraite l'année prochaine après plus de vingt-cinq ans de service. Fourni pour la première fois avec Windows 95, il aura été pour nombre d'utilisateurs la première et, pendant longtemps, l'unique fenêtre sur le web. Et plus qu'aucun autre programme, il reste sujet à de nombreuses failles. Un véritable casse-tête pour Microsoft qui incite depuis plusieurs années ses utilisateurs à passer sur Edge. Le navigateur terminera son existence avec les quelques machines industrielles qui en ont encore besoin pour fonctionner.

— MSFT

KICKSTARTER



REINKSTONE

REINKSTONE R1

LA LISEUSE COULEUR HAUTE DÉFINITION

Les liseuses telles que le Kindle reproduisent efficacement l'expérience de la lecture sur papier mais leur résolution se heurte à certaines limites. La tablette Reinkstone R1 de Wiwood Company propose une nouvelle technologie d'affichage qui offre une meilleure résolution (2232×1680) que les liseuses couleurs actuelles (1872×1404). La Reinkstone R1 offre en outre une autonomie de 300 heures (ou 100 jours en mode stand-by), 64 GB de stockage interne et elle est compatible avec tous les formats d'e-papier grâce à Android 11. Elle peut être fournie avec un stylet (en option) qui reproduit une expérience d'écriture semblable à celle sur papier, selon ses développeurs.

FONDS LEVÉS
1'019'000DISPONIBILITÉ
NOVEMBRE 2021

SCANS

puces

INTEL BOULEVERSE
SON MODÈLE D'AFFAIRES

Une usine de fabrication de semi-conducteurs d'Intel baptisée D1D fab, à Hillsboro dans l'Oregon.

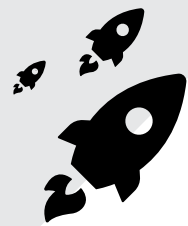
INTEL CORPORATION

Alors qu'il réservait jusqu'ici ses technologies de gravure à ses propres produits, Intel a annoncé fin juillet qu'il allait mettre ses compétences au service d'autres concepteurs de puces, via un nouveau service baptisé Intel Foundry. Parmi ses futurs clients figure Qualcomm, géant américain des puces pour smartphones qui se fournissait jusqu'ici chez TSMC, ainsi qu'Amazon Web Services (AWS). Avec le lancement d'Intel Foundry Services, la firme de

Santa Clara entre en effet en concurrence frontale avec le leader mondial de la fonderie, le taiwanais TSMC, qui fabrique notamment des semi-conducteurs pour Apple, AMD et Nvidia. Intel a par ailleurs dévoilé une feuille de route technologique ambitieuse, prévoyant d'atteindre une finesse de gravure de 2 nm d'ici à 2024. La firme projette entre autres d'investir 20 milliards de dollars dans deux usines de puces aux États-Unis. — INTC

«Ce n'est
pas à moi
de rendre
les menus
plus sains»

Chris Kempczinski,
CEO de McDonald,
dans le
New York Times.



\$1000 MRD

La valorisation de Facebook a dépassé 1000 milliards de dollars en juin, tandis que Microsoft passait la barre des 2000 milliards.

L'ENTRÉE EN BOURSE

UNE PREMIÈRE TURQUE AU NASDAQ

Spécialisée dans le commerce en ligne, Hepsiburada («tout se trouve ici») est devenue la première entreprise turque à être listée au Nasdaq. Surfant sur le succès que connaît le secteur depuis le début de la pandémie, l'entreprise était valorisée à 3,9 milliards de dollars à son entrée en Bourse. Comme beaucoup de ses semblables de par le monde, Hepsiburada n'est pas seulement un marché en ligne, elle possède son propre

réseau logistique, un service de livraison de produits alimentaires sur le dernier kilomètre, ainsi que son propre système de paiement en ligne. Elle opère en outre des services de réservation de billets d'avion et de poste à l'international. Même si son marché principal restera la Turquie, les fonds levés permettront à Hepsiburada d'explorer d'autres marchés au Moyen-Orient, en Afrique du Nord et aux Balkans. — HEPS

©GRAFF.COM 2021



GRAFF
TRIBAL

SCANS



« Nous sommes une marque de la Chine et pour la Chine »

John Donahoe, CEO de Nike, alors qu'il défendait le business de sa compagnie en Chine malgré les atteintes aux droits de l'homme dans le pays.

télécoms

LES RETRAITS DE LA COTE SE MULTIPLIENT



Fondateur d'Iliad (la maison mère de l'opérateur Free), le milliardaire Xavier Niel a décidé de retirer son groupe de la Bourse de Paris.

ÉRIC PIERMONT / AFP

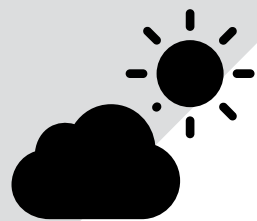
Cela devient presque une mode en Europe. Ces dernières années, plusieurs entreprises actives dans les médias-télécoms ont choisi de sortir de la cote. Après l'éditeur allemand Axel Springer, dont les actions ont été retirées de la Bourse de Francfort en avril 2020, après le groupe français de télécoms Altice et après la société de télévision britannique TalkTalk, c'est au tour du groupe de télécommunications Iliad. L'entreprise française a en effet annoncé le 30 juillet que son actionnaire majoritaire, Xavier Niel, lançait une offre publique d'achat

simplifiée sur les actions d'Iliad, ouvrant de facto la porte à un retrait de la cote. Si ce type d'opérations se multiplient dans les télécoms et les médias, c'est que ces secteurs sont particulièrement déprimés en Bourse et que les taux d'intérêt bas favorisent les rachats d'actions par les entreprises qui peuvent s'endetter à moindre coût. Dans les autres secteurs, en revanche, le marché des introductions en Bourse reste en pleine forme. Entre avril et juin 2021, 142 sociétés sont entrées en Bourse en Europe, selon le dernier pointage du cabinet de conseil EY.

Plus de 100'000 clients commerciaux suisses nous font confiance.

Merci !

Salt+ Business



\$129 MRD

La valeur du marché des infrastructures cloud en 2020, contre 97 milliards de dollars en 2019, selon Synergy Research Group.

LE FLOP

Peloton déraile

Coup dur pour le géant du fitness à domicile qui a dû organiser début mai un rappel complet de ses tapis roulants Tread et Tread+ considérés comme dangereux par la Commission américaine sur la sécurité des produits de consommation (CPSC). En effet, un enfant est décédé à la suite d'un accident impliquant l'un de ces tapis, et plusieurs petits enfants et animaux ont été blessés. Peloton n'a pas eu d'autres choix que de cesser la vente de ces deux modèles et de les

repandre à ses frais. Le même jour, une faille dans la sécurité des serveurs de Peloton était dévoilée : le bug permettait à n'importe qui de récupérer les données privées des comptes des utilisateurs directement sur ses serveurs, même si leur profil était réglé sur privé. L'image de la marque, forte de 3 millions d'abonnés, en a pris un coup, mais son cours en Bourse a plutôt bien résisté à la tempête et retrouvé son niveau de début avril.

— PTON

TRENDS



la personnalité

ANDY JASSY

L'homme de l'ombre
enfin dans la lumièreFonction
CEOÂge
53 ansNationalité
américaine

C'est fait, Jeff Bezos a lâché les rênes d'Amazon en juillet pour laisser la place à Andy Jassy, son bras droit depuis plus de vingt ans. Originaire de Scarsdale dans l'État de New York, Andy Jassy a été engagé comme directeur marketing en 1997, trois ans après le lancement d'Amazon. Il devient très vite le confident de Jeff Bezos, une sorte de deuxième cerveau selon le *New York Times*. Mais Andy Jassy n'est pas que cela, il est avant tout l'architecte d'Amazon Web services (AWS) lancé en 2006, l'un des plus grands succès d'Amazon, dont il deviendra le directeur en 2016. AWS est toujours le leader du cloud et génère deux tiers des profits de la firme. Ce père de deux enfants est aussi fan de sport ; il s'était d'ailleurs essayé au journalisme sportif sur ABC Sports et Fox avant d'entrer chez Amazon. Sa fortune est estimée à 400 millions de dollars, loin derrière les 200 milliards de son ancien patron, mais avec ses nouvelles fonctions il devrait détenir d'ici une dizaine d'années plus de 60'000 actions de la firme. — AMZN



le pays

ISRAËL

La start-up nation
survole la crisePopulation
9'216'900
(2020)PIB par habitant
\$43'610,52
(2020)Croissance
5%
(prévision 2021)Principaux
secteurs de
l'économie
tourisme, ser-
vices financiers,
équipements
militaires,
nouvelles
technologies.

L'État hébreu connaît une certaine stabilité économique depuis le début de la crise. Le gouvernement a pris des décisions fortes et rapides à l'instar de sa campagne de vaccination ambitieuse. Même si son image de pays de l'innovation a été ternie par le scandale du logiciel espion Pegasus de la firme NSO, Israël peut compter sur le plus grand taux de scientifiques et de techniciens par habitant au monde. Il est par ailleurs le troisième pays en nombre de sociétés cotées au Nasdaq après les États-Unis et la Chine, et son pôle central dans les technologies de pointe, le « Silicon Wadi », est considéré comme le

deuxième en importance après son homologue californien. Le pays pourrait néanmoins souffrir de la baisse du tourisme, une de ses activités principales, mais les exportations de gaz devraient adoucir le choc en 2021 (11 milliards de m³ attendus en 2021 contre 5,8 en 2020). D'autre part, Israël bénéficiera de la normalisation diplomatique avec les Émirats arabes unis et le Bahreïn, qui lui permettra de trouver de nouveaux débouchés pour ses produits.

Le plein de bons moments ne se
fait pas dans la zone de confort.Le nouveau Macan. Inscrivez-vous maintenant
à votre prochaine expérience.

PORSCHE

En savoir plus: porsche.ch/NouveauMacan

ANALYSES

LE POINT DE VUE DES SPÉCIALISTES

FOCUS

Le cuivre, champion de la révolution verte

Le cours du métal rouge a battu ses records historiques en mai. Excellent conducteur d'électricité, il est appelé à jouer un rôle central dans la transition énergétique, ce qui devrait démultiplier la demande dans les décennies à venir.

PAR ANGÉLIQUE MOUNIER-KUHN

Dans le tableau périodique de Mendeleïev, qui classe les éléments selon leur numéro atomique et leurs propriétés chimiques, le cuivre occupe la 29^e case, entre le nickel et le zinc. Mais dans les scénarios des stratèges en matières premières, Doctor Copper - son surnom sur les marchés en raison de sa capacité à anticiper les grandes tendances conjoncturelles - est désormais le tout premier des métaux, celui dont les perspectives de cours s'annoncent les plus prometteuses.

Pour Goldman Sachs, qui lui a consacré une étude retentissante au printemps, le métal rouge ne serait rien de moins que « le nouveau pétrole ». La raison ? « Il ne faut pas sous-estimer le rôle essentiel que le cuivre est amené à jouer dans la réalisation des objectifs liés à l'Accord de Paris sur le climat », insistent les auteurs de l'étude. Selon eux, « en tant que matériau conducteur présentant le meilleur rapport coût-efficacité, le cuivre est au cœur de la capture, du stockage et du transport des nouvelles sources

d'énergie ». Matériau ductile, le cuivre est en effet un excellent conducteur de chaleur et d'électricité. Il présente aussi l'avantage d'être résistant à la corrosion et aisément recyclable.

Pour Goldman Sachs, le cuivre est « le nouveau pétrole »

Après une décennie de désintérêt des investisseurs, ce retour en grâce se répercute sur les cours. En mars 2020, au moment où la Covid-19 se diffusait sur la planète, le cuivre avait touché un point bas aux alentours de 4600 dollars la tonne sur le London Metal Exchange (LME), l'une des deux places de référence pour sa cotation avec le Chicago Mercantile Exchange (CME). Sur fond d'envolée généralisée des prix des matières premières, tirés par la reprise post-crise, son cours a rebondi jusqu'à atteindre 10'725 dollars en mai, un record, alors qu'il n'avait plus franchi la barre des

10'000 depuis 2011. Le cours de ce métal traditionnellement volatil a depuis reflué sous ce seuil.

« La normalisation progressive des indicateurs de croissance en Chine, qui représente à peu près la moitié de la consommation de métaux industriels dans le monde, a pesé sur les cours. S'y sont ajoutées les inquiétudes liées à la propagation du variant Delta et à son effet sur la conjoncture, en particulier en Asie, où la vaccination est en retard », explique Olivier Daguin, gérant au pôle actifs réels chez OFI Asset Management, à Paris. Mais pour le spécialiste, cette correction ne remet pas en cause la progression attendue des cours du cuivre à moyen et long terme.

« La production mondiale de cuivre atteint 20,6 millions de tonnes, 24,5 millions si l'on prend en compte le recyclage », récapitule le gérant. Actuellement, le secteur des véhicules électriques et des bornes de recharge consomme quelques centaines de milliers de tonnes, sachant que la quantité de cuivre



Grâce à l'explosion attendue du marché de la voiture électrique, le cours du cuivre devrait friser les 15'000 dollars en 2025.

qu'ils incorporent (80 kg pour un véhicule électrique et 1 à 7 kg pour une borne électrique) est plus de 4 fois supérieure à celle des véhicules thermiques (20 kg). « Les études prospectives laissent à penser que d'ici à 2030, la seule demande du secteur des voitures électriques, en faisant l'hypothèse qu'elle atteigne 16% des ventes de véhicules, représentera 2,5 à 3 millions de tonnes », poursuit le gérant.

Or, le calendrier semble s'accélérer. L'Union européenne, qui envisageait d'interdire la vente des véhicules essence, diesel et hybrides en 2040, a annoncé mi-juillet viser désormais 2035, ce qui laisse supposer que la part de marché des véhicules électriques excédera déjà les 50% en 2030.

Du côté du solaire et de l'éolien (entre 1 et 5 tonnes de cuivre nécessaires par éolienne), la demande suit aussi une courbe exponentielle. Dans son récent rapport intitulé « Net zero by 2050 », l'Agence internationale de l'énergie (AIE) estime que les capacités de l'éolien et du solaire devront respectivement être multipliées par 11 et 20 fois d'ici à 2050 pour

atteindre l'objectif d'une électricité générée à 90% par des énergies renouvelables (contre 29% en 2020). Au total, évalue Goldman Sachs, la part des besoins en cuivre liés à la transition énergétique progressera de 600 à 900% d'ici à 2030, soit une demande additionnelle supérieure à celle que l'essor économique de la Chine avait générée pendant les années 2000.

Du côté de l'offre, le secteur minier ne semble guère préparé à satisfaire un tel accroissement. La dernière salve d'investissements engagée au début de la décennie 2010 n'avait pas rencontré la demande escomptée. « Les entreprises minières se montrent beaucoup plus prudentes aujourd'hui, explique Olivier Daguin. La flambée des cours n'a pas provoqué de flambée des investissements et elles préfèrent redistribuer du cash à leurs actionnaires. De plus, pour développer une mine, de l'obtention des permis à son exploitation, six à huit années peuvent s'écouler. Autrement dit, toute décision prise aujourd'hui n'aura d'impact qu'aux alentours de 2030. » Au cours des quatre dernières années, seules deux nouvelles mines de cuivre ont été

mises en exploitation, relève l'International Copper Study Group (ICSG). Quatre autres projets sont dans le pipeline, en République démocratique du Congo, au Chili, au Pérou et en Russie, qui devraient permettre à la production de progresser de 3,5% en 2021 et de 3,7% en 2022.

Goldman Sachs, qui considère qu'une forte hausse des cours est encore nécessaire pour stimuler l'offre à la hauteur des besoins et contrecarrer le risque d'un épuisement rapide des stocks, prédit que la tonne friserait les 15'000 dollars à l'horizon 2025. Une aubaine pour les investisseurs. Ceux qui souhaiteraient en tirer parti ont plusieurs manières de s'exposer au métal rouge. La première consiste à jouer la hausse des minières en Bourse, en misant sur leurs actions, en particulier sur celles de « pure players » tels que Freeport-McMoRan (États-Unis), Antofagasta (Chili) ou Aurubis (Allemagne) qui pratique intensivement le recyclage. Il est aussi possible de s'intéresser aux minières via un ETF, comme le Global X Copper Miners, ou d'investir dans des contrats futurs par le biais d'un ETF spécialisé, à l'image du United States Copper Fund. ▀

INTERVIEW

La finance verte, un mirage?

Obligations vertes, fonds responsables... Une partie de la finance prétend désormais jouer un rôle clef dans la lutte contre le dérèglement climatique. Dans un livre paru au printemps, l'économiste Alain Grandjean remet en cause cette promesse. Interview.

PAR ANGÉLIQUE MOUNIER-KUHN

Dans *L'illusion de la finance verte*, publié en mai 2021 aux Éditions de l'Atelier, Alain Grandjean et Julien Lefournier n'y vont pas par quatre chemins : selon eux, la « finance verte » est essentiellement de la com. Livre visionnaire pour les uns, pamphlet pour les autres, cet ouvrage a le mérite d'ouvrir le débat sur une question cruciale : la finance verte peut-elle sauver le monde ? Pour *Swissquote Magazine*, le coauteur du livre Alain Grandjean, docteur en économie de l'environnement et président de la fondation Nicolas-Hulot, détaille ses arguments et explique pourquoi, selon lui, la finance durable est incapable de tenir ses engagements et de réorienter les flux de capitaux vers des activités durables.

Selon le titre de votre livre, la finance verte est une « illusion ». Sur quels éléments fondez-vous ce constat sans appel ?

Le lien entre finance durable et climat n'a que quelques années. On a commencé à en parler en 2014, mais un tournant a eu lieu en 2015. Cette année-là, dans un discours devenu célèbre, Mark Carney, alors président du Conseil de stabilité financière, a été le premier à affirmer que le réchauffement climatique présentait des risques systémiques pour le système financier. Le mouvement de la finance verte est donc encore récent et, à ce titre, on ne peut pas lui reprocher de ne pas avoir radicalement changé la donne. Il faut néanmoins regarder la réalité en face : les encours des fonds ISR (investissement socialement responsable) ont beau progresser très rapidement, le monde ne change pas. Les émissions de gaz à effet de serre (GES) continuent de croître, malgré le développement de la finance verte et malgré les engagements pris par les entreprises.

Les progrès n'apparaissent pas encore, mais peut-être n'est-ce qu'une question de temps...

L'un des arguments importants de Mark Carney consiste à dire que les marchés sont efficaces et donc, qu'en étant bien informés des risques liés au changement climatique, ils peuvent contribuer à faire régresser ces derniers. Le problème est que l'efficacité des marchés est un mythe. De nombreux travaux de recherche l'ont démontré, sinon il n'y aurait pas de bulles et de crises financières à répétition. Le cœur de notre thèse est de dire que laissée à elle-même, c'est-à-dire sans régulation, la finance verte ne produira rien. L'information en tant que telle ne suffira jamais à changer les comportements dans le secteur.

Vous êtes particulièrement défiant à l'égard des obligations vertes, pourtant considérées comme l'un des leviers importants du financement de la transition écologique. Pourquoi ?

À ce stade, personne ne sait exactement ce qu'est la finance verte. Le mouvement a non seulement démarré récemment, mais il a démarré dans un grand flou. L'exemple des obligations vertes est emblématique. En l'absence de réglementation ou même de régulation, elles sont « auto-déclarées » par les émetteurs eux-mêmes et sur le fond, elles ne diffèrent en rien d'une obligation classique. Pour tenter de dissiper ce flou, l'Union européenne s'est dotée d'une « taxonomie verte » censée définir ce qu'est un actif vert et inciter les investisseurs à financer de tels actifs. Mais si on passait toutes les obligations « vertes » au filtre de la taxonomie européenne, très peu d'entre elles seraient en mesure de conserver cet ad-

jectif. Quoi qu'il en soit, cette taxonomie verte ne suffit pas. En effet, la transition énergétique ne consiste pas à rajouter des énergies vertes sur un mix d'énergies brunes (fossiles). Il est aussi indispensable de supprimer des actifs bruns afin de réduire les GES. Il faudrait donc aussi se doter d'une « taxonomie brune », définissant les actifs polluants, et cesser de les financer. Mais on le voit bien, lorsqu'un investisseur se retire d'un actif brun, il y en a toujours un autre prêt à lui accorder une ligne de crédit ou à acheter ses actions. Le désinvestissement financier (ndlr : ces campagnes visant à décourager l'investissement dans des sociétés exerçant des activités controversées) n'a aucun effet sur la réalité.

Vous expliquez que tout investissement vert est par définition moins rentable qu'un investissement classique. Pourquoi cet écart ?

La définition même d'un investissement vert est qu'il doit avoir un bénéfice environnemental, celui de réduire l'empreinte carbone. Il y a forcément un surcoût associé à ce bénéfice : cela coûte plus cher de produire plus proprement les mêmes biens. C'est un problème de fond pour la finance. Dans son livre *Climat : comment éviter un désastre*, Bill Gates explique très bien ce qu'est le « green premium », c'est-à-dire l'écart de coûts entre ce qui est vert et ce qui ne l'est pas.

Qui est susceptible de combler cet écart ? Dans le domaine du commerce équitable, les consommateurs acceptent de payer leurs produits plus cher. Mais dans le domaine de la finance, il est illusoire d'imaginer que la loi du couple rendement/risque puisse être contournée pour des considérations qualitatives, morales,

ou de réputation. La performance « extra-financière » est toujours subordonnée au rendement financier. Les acteurs financiers sont dans une telle concurrence les uns avec les autres qu'il est intenable pour n'importe lequel d'entre eux de proposer des rendements dégradés à ses clients, même pour sauver la planète.

Mais alors, faut-il jeter toute la finance verte à la poubelle ?

Il y a bien sûr des professionnels sincères et des projets bénéfiques au climat. Mais ces derniers ne constituent encore que des niches. On entend dire que les enjeux verts sont au cœur des préoccupations des financiers, et pourtant on reste dans l'ordre de l'anecdote. Pour que ces niches deviennent *mainstream*, il est nécessaire que l'économie dans son ensemble s'aligne sur les objectifs de l'Accord de Paris. L'illusion est de croire que la finance verte va permettre à elle seule cet alignement : elle peut l'accompagner, mais elle n'en fera pas plus. Les financements « verts » ne seront à la hauteur des enjeux que lorsque la puissance publique aura pris les décisions qui s'imposent en matière de réglementation, d'interdiction ou de fiscalité. Pour l'heure, ces mesures restent très insuffisantes, à l'exception de celles qui sont imposées au secteur automobile. Or il n'y a pas une minute à perdre, comme l'a encore rappelé le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) en dévoilant le premier volet de son nouveau rapport en août. ▀



ALAIN GRANDJEAN
DOCTEUR EN ÉCONOMIE DE L'ENVIRONNEMENT
ET PRÉSIDENT DE LA FONDATION NICOLAS-HULOT



HYDROGÈNE DE LA HYPE AU RETOUR SUR TERRE



GETTY IMAGES

Après avoir connu une folle année 2020, les valeurs estampillées hydrogène déchantent en Bourse. Mais les experts restent optimistes quant à l'avenir de cette filière. Explications.

PAR BERTRAND BEAUTÉ

« C'est un franc succès ! » Damien Havard, le fondateur et CEO d'Hydrogène de France (HDF), peut avoir le sourire. En juin dernier, l'entrée en Bourse de sa société a séduit les investisseurs. L'entreprise a levé 132 millions d'euros contre 100 millions visés initialement. « Nous sommes ravis, avec les fonds récoltés nous allons accélérer notre développement international et financer la construction de notre usine de fabrication de piles à combustible de forte puissance près de Bordeaux », souligne Damien Havard. Mais le succès d'HDF marque peut-être aussi la fin d'une époque. En effet, si depuis début 2020 les entrées en Bourse se sont multipliées dans le secteur de l'hydrogène, avec notamment les IPO de l'entreprise danoise Green Hydrogen Systems, de l'israélienne GenCell ou des françaises Hopium et HRS (lire ci-contre), cette parenthèse enchantée semble aujourd'hui s'achever.

« La porte pour les entrées en Bourse dans le secteur de l'hydrogène s'est quasiment refermée, confirme Xavier Regnard, analyste pour la banque d'affaires Bryan, Garnier & Co. En juin dernier, par exemple, la société britannique Elcogen a dû reporter son IPO, parce qu'il n'y avait pas assez

de demandes. Six mois plus tôt, cela aurait probablement été une belle opération. » Et pour cause : après avoir flambé en Bourse jusqu'à début 2021, le secteur de l'hydrogène traverse une passe difficile. Entre janvier et août 2021, les spécialistes de cette technologie, comme le norvégien Nel ASA, le britannique ITM Power, le français McPhy Energy ou encore le canadien Ballard Power Systems, ont tous vu leur cours en Bourse s'effondrer de 50 à 60%.

Plusieurs raisons expliquent cette dégringolade. En 2020, poussée par de multiples annonces, notamment des plans de soutien massifs de la part des gouvernements, l'hydrogène est devenue la filière énergétique tendance du moment (lire *Swissquote Magazine* de septembre 2020). Résultat : une véritable frénésie boursière s'est emparée du secteur, entraînant les cours vers des valorisations stratosphériques. McPhy, ITM et Nel, par exemple, ont vu leur cours bondir de respectivement 850%, 540% et 230% sur l'année 2020. « Il y a eu un véritable emballement autour de la filière, reconnaît Xavier Regnard. Mais il n'est pas sans fondement. »

Car sur le papier, ce gaz incolore et inodore promet beaucoup. ▶

LES NOUVEAUX VENUS

HDF

LA CENTRALE ÉLECTRIQUE

« Un nouveau métier demande des nouveaux acteurs », aime à répéter Damien Havard. Le fondateur et CEO d'Hydrogène de France (HDF) espère que son entreprise connaîtra un destin à la Tesla. Son entrée en Bourse, en juin dernier, a en tout cas connu « un succès retentissant », selon Euronext. Pionnier de l'hydrogène-électricité, HDF développe des centrales produisant de l'électricité non intermittente à partir d'énergie renouvelable et d'hydrogène, avec l'objectif d'atteindre un chiffre d'affaires de 100 millions d'euros en 2025. La société, qui entend fabriquer elle-même l'élément clef de ses centrales (les piles à combustible de forte puissance), termine le développement d'une centrale de ce type en Guyane, dont la mise en service est prévue en 2023.

FONDATION: 2012

SIÈGE: LORMONT (FR)

EFFECTIF: 25

CA 2020: € 1,9 MIO

HDF

HOPIUM

LA ROUTE DE L'INCONNU

La comparaison est flatteuse. Fondée en 2018 par l'ancien pilote Olivier Lombard, la start-up française Hopium se rêve en Tesla de l'hydrogène. Pour y parvenir, l'entreprise a dévoilé en octobre 2020 une feuille de route ambitieuse: présentation de son premier prototype en 2021, production en série à l'horizon 2026 et 1 milliard de chiffre d'affaires en 2030. Si la première partie a été réalisée avec succès avec la présentation de la « Hopium Mâchina » le 17 juin, la suite s'avère bien plus incertaine. Pas de quoi décourager les investisseurs: entrée en Bourse en décembre 2020 avec un prix d'émission fixé à 1 euro, le titre se négocie aujourd'hui autour des 30 euros.

FONDATION: 2019

SIÈGE: PARIS (FR)

EFFECTIF: 6

CA 2020: 0

MLHPI

GENCELL

LA PILE ISRAÉLIENNE

Fabricant de piles à combustible, ces machines qui transforment l'hydrogène en électricité, GenCell a levé 61 millions de dollars lors de son entrée sur le Tel Aviv Stock Exchange. Face à des concurrents bien établis comme le canadien Ballard, la société affirme avoir mis au point un système rendant la fabrication des piles à combustible moins coûteuse.

FONDATION : 2011

SIÈGE : PETAH TIKVA (IL)

EFFECTIF : 95

CA 2019 : USD 367 000

↗ GNCL

HRS

LA PÉPITE GRENOBLOISE

En février 2021, la société Hydrogen Refueling Solutions (HRS) a levé 97,3 millions d'euros lors de son introduction à la Bourse de Paris. Un succès pour cette petite entreprise qui se rêve en leader européen de la conception et de la fabrication de stations de ravitaillement pour les véhicules à hydrogène. À ce jour, HRS a installé 34 stations dans le monde, dont 32 en Europe. L'entreprise, qui possède un carnet de commandes de neuf stations à livrer d'ici à mi-2022, prévoit d'en vendre 100 d'ici à mi-2025.

FONDATION : 2004

SIÈGE : CHAMP-SUR-DRAC (FR)

EFFECTIF : 34

CA 2020 : € 10,5 MIO

↗ ALHRS

GREEN HYDROGEN

L'ÉLECTROLYSEUR DANOIS

En juin dernier, Green Hydrogen Systems a fait son entrée à la Bourse de Copenhague. La petite société développe et fabrique des électrolyseurs, ces machines qui cassent les molécules d'eau, pour produire de l'oxygène et du dihydrogène sous l'effet d'un courant électrique. Si la technologie de Green Hydrogen est réputée pour être très performante, l'entreprise doit faire face à une rude concurrence.

FONDATION : 2007

SIÈGE : KOLDING (DK)

EFFECTIF : 55

CA 2020 : DKK 12,226 MIO

↗ GREENH

L'électrolyse de l'eau permet en effet de produire du dihydrogène simplement en cassant une molécule d'eau au moyen d'un courant électrique. Si l'électricité utilisée est d'origine renouvelable, sa production est donc propre. Et une fois fabriqué, le dihydrogène peut être stocké et transporté comme du gaz ou du pétrole, puis utilisé comme combustible pour les transports (voitures, camions, trains, bateaux...), les maisons ou l'industrie.

Dans le domaine de la production d'électricité, l'hydrogène permet également de résoudre le problème de l'intermittence des énergies renouvelables. « L'un des défauts de l'éolien et du solaire est de produire de l'électricité de manière discontinue, rappelle Damien Havard, CEO d'HDF spécialiste de l'hydrogène-électricité. En mêlant énergies renouvelables et stockage massif d'énergie sous forme d'hydrogène, nos centrales répondent à ce problème en générant de l'électricité renouvelable disponible 24h/24 et à un coût compétitif par rapport aux énergies fossiles. » Une véritable révolution en perspective, mais qui demande de la patience.

« En 2020, certains investisseurs ont pensé que la révolution hydrogène était pour maintenant, mais la mise en place de cette filière va prendre du temps. Il faudra encore deux ou trois ans avant que des projets industriels soient opérationnels. Cela a engendré un décalage entre la réalité industrielle et celle des marchés, dont l'appréciation du temps est différente, souligne Xavier Regnard. Par ailleurs, l'affaire Nikola a refroidi tout le monde. » Présentée comme le Tesla de l'hydrogène, l'entreprise américaine est accusée d'avoir trompé les marchés en exagérant sciemment l'avancée de sa technologie et les performances de ses véhicules.

Pour autant, si le scandale Nikola a jeté un froid, il ne remet pas en cause toute la filière. « L'hydrogène n'est

pas une bulle. Derrière il y a quelque chose de réel. Il existe une vraie demande, de vrais projets industriels et de vraies perspectives, poursuit Xavier Regnard. Face à l'urgence climatique, il est nécessaire de se tourner vers l'hydrogène vert. Cette technologie va être révolutionnaire dans la mobilité, l'industrie et l'énergie. »

« Les valorisations restent importantes, après la hausse phénoménale qu'a connue le secteur en 2020 »

Xavier Regnard, analyste chez Bryan, Garnier & Co.

La récente baisse des cours se-rait-elle l'occasion pour les investisseurs de monter dans le train ? « Il est encore un peu tôt, répond Xavier Regnard. Certes la correction a été assez sévère, mais les valorisations restent importantes, au regard de la hausse phénoménale qu'a connue le secteur en 2020. » Par ailleurs, l'environnement concurrentiel s'est largement durci depuis un an avec l'arrivée de jeunes loups en Bourse, mais aussi et surtout de géants qui investissent massivement dans l'hydrogène vert comme l'allemand Siemens Energy, le français Air Liquide ou encore le motoriste américain Cummins.

« L'année dernière, les investisseurs découvraient le secteur. Tous les acteurs ont profité de l'emballement, constate Xavier Regnard. Désormais, il faut être plus regardant et choisir la bonne société, celle qui va s'imposer parce qu'elle possède la bonne technologie, le bon business model et les bons partenaires industriels. C'est un peu comme au début d'Internet. Les pionniers de l'époque, comme Lycos, ne sont pas forcément les leaders d'aujourd'hui. » ▲

FRANKLIN
TEMPLETON

PRÉPAREZ DÉS À PRÉSENT VOS PORTEFEUILLES POUR LA TRANSITION CLIMATIQUE

GRÂCE AUX ETF CLIMATIQUES DÉS 0,07 %*

Franklin STOXX Europe 600 Paris Aligned Climate UCITS ETF

Franklin S&P 500 Paris Aligned Climate UCITS ETF

INDICE DE TRANSITION CLIMATIQUE ALIGNÉS SUR L'ACCORD DE PARIS : DES OUTILS FLEXIBLES DE CONSTRUCTION DE PORTEFEUILLE POUR LUTTER CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

Basés sur un ensemble structuré et défini de normes prenant en compte les risques et les opportunités, les indices de référence alignés sur l'accord de Paris constituent un outil simple et robuste pour lutter contre le changement climatique dans le cadre de votre portefeuille. Les indices sous-jacents possèdent des objectifs ambitieux de réduction des émissions de carbone ainsi que d'importants composants environnementaux, sociaux et de gouvernance (ESG). Les ETF climatiques alignés sur l'accord de Paris de Franklin Templeton permettent d'accéder à deux grands indices d'actions sélectionnés et pondérés de manière à être compatibles avec un scénario de réchauffement climatique de 1,5 °C. Le Franklin S&P 500 Paris-Aligned Climate UCITS ETF (Ticker : USPA SW) et le Franklin STOXX Europe 600 Paris-Aligned Benchmark UCITS ETF (Ticker : PARI SW) offrent aux investisseurs une exposition à moindre coût aux actions durables comme élément central du portefeuille. Les contraintes de pays et de secteurs assurent la diversité des fonds et font qu'ils restent étroitement comparables à leur univers d'investissement, ce qui permet aux investisseurs d'aligner facilement leurs portefeuilles sur les objectifs de décarbonisation en une simple opération. Ces deux ETF sont cotés sur le SIX Swiss Exchange et peuvent être achetés via Swissquote pour un montant forfaitaire par transaction de 9,- CHF/USD/EUR.

USPA

TER : 0,07 %*

FRANKLIN S&P 500 PARIS
ALIGNED CLIMATE UCITS ETF :

- Offre une exposition diversifiée aux actions américaines dans le respect des normes de l'indice de référence climatique de l'UE
- Statut article 9 du SFDR
- Vise à reproduire la performance de l'indice S&P 500 Net Zero 2050 Paris-Aligned ESG Index
- Réduction limitée des frais*

PARI

TER : 0,15 %

FRANKLIN STOXX EUROPE
600 PARIS ALIGNED CLIMATE
UCITS ETF :

- Offre une exposition diversifiée aux actions européennes dans le respect des normes de l'indice de référence climatique de l'UE
- Statut article 9 du SFDR
- Vise à reproduire la performance de l'indice STOXX® Europe 600 Paris-Aligned Benchmark Index

* Les Frais courants pour le Franklin S&P 500 Paris Aligned Climate UCITS ETF intègrent une exonération à hauteur de 0,08 % jusqu'au 31 mai 2022. L'exonération des Frais courants prendra fin au 1^{er} juin 2022. De plus amples informations sont disponibles à la section « Commissions et frais » du Prospectus.

Ce document est fourni uniquement dans l'intérêt général et ne saurait constituer un conseil d'investissement individuel, une recommandation ou une incitation à acheter, vendre ou détenir un titre ou à adopter une stratégie d'investissement particulière. Ils ne constituent pas un conseil d'ordre juridique ou fiscal. Les investissements à l'étranger comportent des risques spécifiques, comme les variations des taux de change, l'instabilité économique et l'évolution de la situation politique. Les investissements sur les marchés émergents présentent des risques accrus liés aux mêmes facteurs. Un portefeuille exposé en particulier à certains pays, régions, secteurs ou types de placements peut être sujet à un risque d'événements défavorables plus élevé que s'il investit de façon plus diversifiée.

La performance des investissements de Franklin LibertyShares ICAV (« ETF ») et les valeurs fondamentales fluctuent en fonction des conditions de marché, et la vente des actions peut donner lieu aussi bien à un gain qu'à une perte pour l'investisseur. Pour consulter la performance de fin de mois standardisée la plus récente de Franklin LibertyShares ICAV, rendez-vous sur www.franklinresources.com. Il ne peut y avoir aucune garantie qu'une stratégie donnée atteindra son objectif. Toutes les données de performance sont exprimées dans la devise de référence du fonds. Les données de performance sont fondées sur la valeur nette d'inventaire (VNI) de l'ETF, qui peut ne pas correspondre au prix du marché de l'ETF. Les actionnaires individuels peuvent réaliser des bénéfices qui ne suivent pas la performance de la VNI. Les performances passées ne constituent pas un indicateur ou une garantie des performances futures. Les coûts réels varient en fonction du dépositaire/exécutant. De plus, des frais de dépôt peuvent être générés, ce qui pourrait avoir un effet négatif sur le développement de la valeur. Vous trouverez les frais imputables dans les listes de prix respectives provenant de la banque dépositaire/banque en charge des transactions. Les variations des taux de change pourraient avoir des effets positifs ou négatifs sur l'évolution en euros. Veuillez consulter le site www.franklinresources.com pour connaître les performances actuelles et le prospectus pour de plus amples informations. Les informations sont historiques et peuvent ne pas refléter les caractéristiques actuelles ou futures du portefeuille. L'ensemble des positions du portefeuille est susceptible de varier. Tout investissement dans Franklin LibertyShares ICAV comporte des risques qui sont décrits dans le prospectus en vigueur et dans le document d'information clé pour l'investisseur.

Franklin LibertyShares ICAV (domicilié en dehors des États-Unis et du Canada) ne peut, directement ou indirectement, être proposé ou vendu à des résidents des États-Unis d'Amérique ou du Canada. Les ETF se négocient comme des actions, fluctuent en fonction de la valeur du marché et peuvent se négocier à des prix supérieurs ou inférieurs à la valeur nette d'inventaire des FNB. Les commissions de courtage et les frais des ETF diminuent les rendements. Publié par Franklin Templeton Switzerland Ltd, Stockerstrasse 38, CH-8002 Zurich.

© Franklin Templeton 2021. Tous droits réservés.

Les indices ne font l'objet d'aucune gestion, et il n'est pas possible d'y investir directement. Ils ne tiennent pas compte des commissions, charges ou frais de vente. L'indice STOXX® Europe 600 Paris-Aligned Benchmark Index est la propriété intellectuelle (y compris des marques commerciales déposées) de STOXX Ltd., Zug, Suisse (« STOXX »), de Deutsche Börse Group ou de leurs donneurs de licences et est utilisé sous licence. Le Franklin STOXX Europe 600 Paris Aligned Climate UCITS ETF n'est pas parrainé, promu, distribué ni soutenu d'aucune autre façon par STOXX, Deutsche Börse Group ni leurs donneurs de licences, partenaires de recherche ou fournisseurs de données, et STOXX, Deutsche Börse Group et leurs donneurs de licences, partenaires de recherche ou fournisseurs de données n'expriment aucune garantie ni n'assument aucune responsabilité (pour négligence ou autre) concernant ce produit de manière générale ou, spécifiquement, concernant toute erreur, omission ou interruption dans l'Indice ou ses données. Mentions et conditions importantes du fournisseur de données disponibles sur www.franklintempletondatasources.com.

La seconde chance du suisse Aryzta

Le leader européen de la boulangerie surgelée a eu les yeux plus gros que le ventre en se lançant dans une coûteuse campagne de rachats aux États-Unis qui a failli le mettre à terre. Mais il reprend des forces, sous la houlette d'un nouveau CEO. Récit.

PAR JULIE ZAUGG

Vous prenez un croissant frais pour le petit-déjeuner au buffet de l'hôtel. Puis vous partez vous promener en ville et effectuez un arrêt express chez McDonald's pour un burger. Dans l'après-midi, vous comblez un petit creux avec un éclair au chocolat acheté dans une boulangerie, avant une dernière halte au supermarché du coin, histoire d'acheter une quiche pour le souper. Il y a de fortes chances que chacun de ces mets contienne des produits de boulangerie élaborés par Aryzta.

Le groupe établi à Schlieren, dans le canton de Zurich, fait partie des leaders mondiaux de la boulangerie industrielle surgelée. Ses pains, croissants, viennoiseries, pâtisseries, buns à burgers, cookies et muffins alimentent les restaurants, hôtels et magasins qui n'ont pas la possibilité de les produire eux-mêmes. Mais le groupe suisse-irlandais, dont le nom désigne l'épi de blé en latin, a tout

d'un rescapé. Les turbulences ont débuté dès sa naissance en 2008, à partir de la fusion de Hiestand, l'entreprise du boulanger zurichois Fredy Hiestand, et du géant irlandais IAWS. « Cela a donné naissance à une société hybride, mi-groupe de boulangerie artisanal, mi-conglomérat industriel », note l'analyste Jean-Philippe Bertschy, qui couvre la firme chez Vontobel.

Alors menée par une équipe de direction irlandaise, l'entreprise s'est lancée dans un ambitieux programme de rachats, notamment aux États-Unis. Une dizaine de firmes ont été reprises entre 2010 et 2015. « Aryzta était devenue une machine à acquisitions et fusions, gérée de façon centralisée et mue par des objectifs financiers plutôt que par les intérêts de ses clients et de ses actionnaires », juge l'actuel CEO, Urs Jordi, qui a repris les commandes de la société en novembre dernier. ▶

EN CHIFFRE

20'000
C'est le nombre d'employés que compte Aryzta à travers le monde.

1000
C'est le nombre de produits compris dans l'assortiment de Aryzta, du pain artisanal aux muffins, en passant par les canapés et les croissants.

\$850 MIO
Le montant de la vente des activités américaines du groupe, en mars dernier, à la société Lindsay Goldberg.

€ 1,9 MRD
Ce sont les revenus réalisés par la firme sur les neuf premiers mois de l'exercice 2020/21.

Aryzta fournit notamment des pains à burger à l'enseigne américaine McDonald's.

ISTOCK



Avec une capacité de production de 300'000 tonnes, l'usine Aryzta d'Eisleben, en Allemagne, est l'une des plus grandes fabriques de produits de boulangerie surgelés en Europe.

PETER ENDIG / KEYSTONE / DPA

Les rachats américains, effectués au prix fort, ont tardé à produire leurs fruits. «L'offre des entreprises acquises par Aryzta aux États-Unis était trop sophistiquée et onéreuse par rapport à la demande locale, détaille Andreas von Arx, analyste chez Baader Helvea. Elles étaient aussi trop dépendantes d'une poignée de clients dans le segment du fast-food, comme McDonald's et Subway, dont les ventes étaient en perte de vitesse outre-Atlantique.»

À cela s'est ajouté le fiasco Cloverhill Bakery, une société américaine rachetée en 2014. «En 2017, des officiers du Département de l'immigration ont effectué un raid dans l'une de ses usines, à Chicago, et découvert 800 ouvriers sans visa de travail», raconte Jean-Philippe Bertschy. Cloverhill Bakery a dû les licencier, suscitant le chaos chez

ses clients. L'un d'eux, McKee Foods, réclame désormais 16 millions de dollars à Aryzta.

«Aryzta était devenue une machine à acquisitions et fusions, gérée de façon centralisée»

Urs Jordi, CEO d'Aryzta

La société irlando-helvétique a également commis des erreurs sur le marché européen. «Fin 2015, elle a lancé une ligne de produits en son nom, alors que son corps de métier repose sur la fourniture de biens *white label* (sans marque, ndlr), fait remarquer Jean-Philippe Bertschy. Dans les faits, cela revenait à concurrencer ses propres clients.»

À partir de 2016, des failles ont commencé à apparaître. Les revenus d'Aryzta ont entamé un lent déclin, passant de 3,79 milliards d'euros sur l'exercice 2016/17 à 2,93 milliards d'euros pour l'année 2019/20. L'endettement de la firme, qui avait servi à financer sa vague d'acquisitions, est aussi devenu critique, avoisinant les 3 milliards d'euros à son paroxysme. Fin 2018, Aryzta a dû procéder à une hausse de capital d'urgence de 800 millions d'euros.

L'arrivée de la pandémie de Covid-19 a porté le coup de grâce. «Notre segment restauration a été particulièrement touché, en raison de la fermeture des restaurants et des hôtels durant de longues périodes, note Urs Jordi. Le segment *retail* a aussi souffert, car les gens ont réduit le nombre de leurs visites au supermarché, ne s'y rendant plus qu'une ou deux fois

par semaine, ce qui les a poussés à acheter moins de pain frais.» Au creux de la vague, en avril, l'action d'Aryzta ne valait plus que 30 centimes (1,16 franc actuellement).

À partir de l'été 2020, deux des principaux actionnaires de Aryzta, l'espagnol Cobas et le genevois Veraison Capital, qui détiennent 38% de la firme, ont monté une opération pour reprendre le contrôle du conseil d'administration. Cela s'est traduit par le remplacement de quatre de ses sept membres lors d'une assemblée générale extraordinaire en septembre dernier. «Les nouveaux administrateurs sont tous des experts du secteur de la boulangerie», note Andreas von Arx.

En novembre, le CEO Kevin Toland annonçait à son tour son départ et était remplacé par Urs Jordi, déjà nommé à la présidence du groupe. Boulanger de formation, ce dernier avait exercé le rôle de CEO chez Hiestand avant sa fusion avec IAWS. De 2010 à 2013, il a dirigé les opérations de Aryzta en Europe et en Asie.

Sitôt en poste, Urs Jordi a dû affronter un nouveau défi, sous la forme d'une proposition de rachat par le fonds américain Elliott, connu pour ses pratiques agressives. Ferme-ment opposé à une vente, le nouveau CEO a obtenu qu'elle soit rejetée en décembre. «Accepter une telle offre aurait été une idée terrible, explique-t-il. Le prix qu'on nous a indiqué, de 872 millions de dollars, était bien trop bas. Cela revenait à brader la firme.»

Peu après, il se lançait dans une ambitieuse refonte de la société. En mars, il annonçait la vente des opérations américaines du groupe – représentant environ 40% de ses revenus – pour 850 millions de dollars à la société de capital-investissement Lindsay Goldberg. «Soit pratiquement le même prix que celui envisagé par le fonds Elliott pour l'entreprise entière», glisse Urs Jordi.

Cela a permis à Aryzta d'encaisser 710 millions d'euros en espèces et de réduire significativement sa dette. Mi-août, ce sont ses activités en Amérique latine qui étaient cédées. La vente, qui sera effective début 2022, lui rapportera 100 à 150 millions d'euros supplémentaires.

«Les nouveaux administrateurs sont tous des experts du secteur de la boulangerie»

Andreas von Arx, analyste chez Baader Helvea

«À l'avenir, nous allons nous concentrer sur nos opérations en Europe et en Asie», indique-t-il. Durant le dernier exercice, les premières ont généré environ 50% des rentrées et les secondes 10%. Sur le marché européen, Aryzta domine les ventes de produits de boulangerie surgelés et de pain artisanal dans plusieurs pays, grâce notamment à la marque française Coup de Pates, à la néerlandaise PréPain, à la danoise Mette Munk, à l'irlandaise Cuisine de France et à la hongroise Fornetti. Les usines du groupe sont concentrées en Suisse, en Allemagne, en France et au Royaume-Uni.

Autre changement de cap, Urs Jordi veut simplifier le fonctionnement de l'entreprise: «Nous avons supprimé plusieurs couches intermédiaires, dans le but de nous rapprocher de nos clients, de mieux comprendre leurs besoins et de pouvoir y répondre plus rapidement. Chaque unité locale s'est en outre vu octroyer davantage de pouvoir décisionnel.» Un modèle qu'il appelle «multi-local».

Mais les analystes rappellent qu'il ne sera pas aisé de gagner des parts de marché, notamment en Europe. «La compétition y est vive, souligne Jean-Philippe Bertschy. L'allemand Harry Brot ou le français Bridor représentent de sérieux concurrents.» Plusieurs clients, comme Coop, Migros ou Lidl, ont également investi ces dernières années dans des boulangeries à l'interne. «Certains de nos clients sont désormais devenus nos compétiteurs», reconnaît Urs Jordi.

Pour contrecarrer ces pertes, l'entreprise mise sur le fast-food. «Ce segment est en pleine croissance, souligne le CEO; durant la pandémie, il a récupéré une part importante de la clientèle des restaurants.» Signe de sa confiance dans ce secteur, Aryzta vient d'investir dans une nouvelle ligne de production de buns en Pologne. ▲

L'AVIS DE L'ANALYSTE

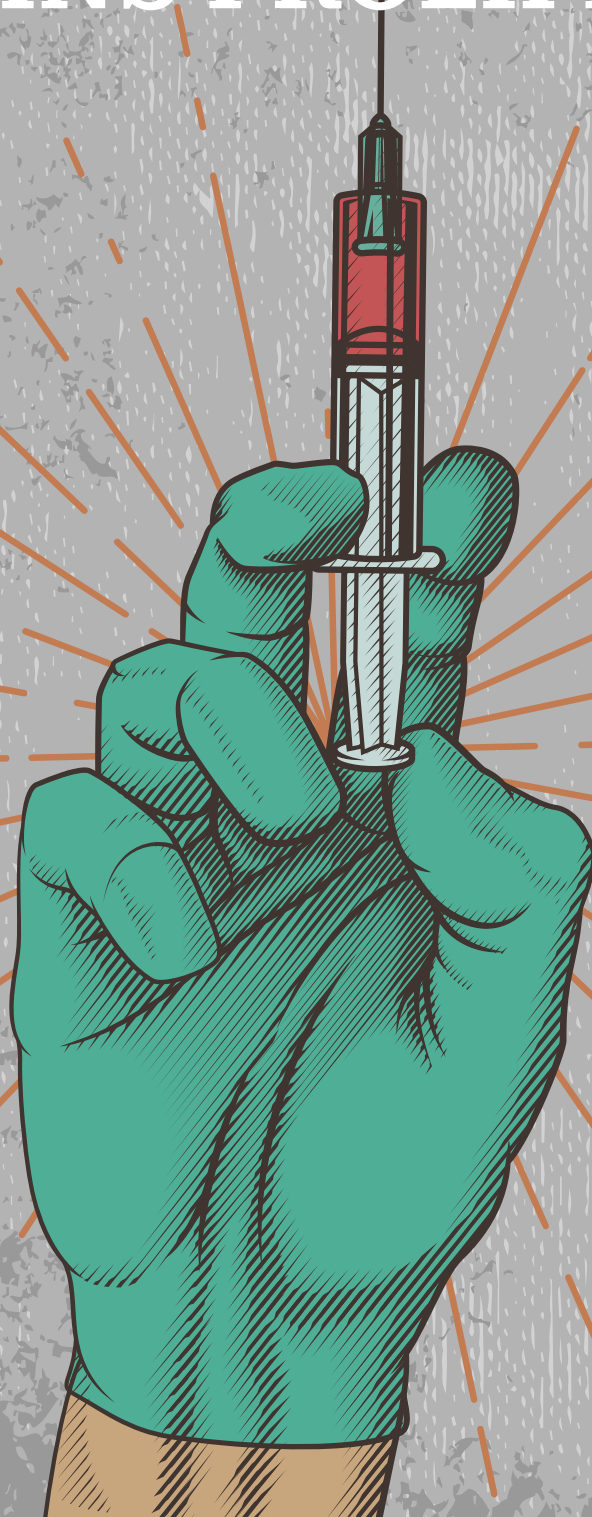
«UNE ACTION SOUS-ÉVALUÉE»

Pour l'heure, la mue entamée par Aryzta n'a pas encore permis d'améliorer les revenus et la rentabilité de la firme. Mais Andreas von Arx, analyste chez Baader Helvea, pense que ce n'est qu'une question de temps. «La société possède une position dominante sur le marché européen des produits de boulangerie surgelés, ce qui devrait lui permettre de réaliser des économies d'échelle et de l'emporter face à la concurrence», estime-t-il. Les perspectives sont bonnes en Asie également, un

marché qui s'est remis plus rapidement de la pandémie et qui reste sous-desservi en matière de produits de boulangerie. Aryzta doit toutefois poursuivre la réduction de sa dette, composée notamment de 950 millions d'euros d'emprunts hybrides, souligne l'analyste. Il a émis une recommandation BUY et pense que l'action est actuellement sous-évaluée. Mais il met en garde: «Il s'agit d'un investissement 'value' destiné à ceux qui sont prêts à patienter un peu.» —VARYN

COVID-19

LES NOUVEAUX VACCINS PROLIFÈRENT



Les laboratoires retardataires commercialiseront leurs vaccins contre le coronavirus à partir de cet automne. Ils misent sur les rappels vaccinaux et les pays pauvres pour faire fructifier leur investissement.

PAR BERTRAND BEAUTÉ

On ne les attendait plus, ils arrivent. Si tout se passe comme prévu, les vaccins anti-Covid du groupe français Sanofi (en partenariat avec le britannique GSK), de l'américain Novavax, voire du franco-autrichien Valneva, obtiendront leur autorisation de mise sur le marché d'ici à Noël. Avec près d'un an de retard sur les pionniers du marché, ils viendront enrichir l'arsenal vaccinal déployé contre le coronavirus. Quatre vaccins sont en effet déjà approuvés par l'Agence européenne des médicaments – Pfizer/BioNTech, Moderna, AstraZeneca et Johnson & Johnson – auxquels il faut ajouter plusieurs autres composés injectés dans le reste du monde, comme le vaccin russe Spoutnik V, ainsi que les chinois Sinopharm et Sinovac.

Sur ce marché déjà bien garni, à quoi va servir cette deuxième vague vaccinale ? « Sous réserve de leur approbation et de leur efficacité notamment face aux variants, les retardataires du vaccin, comme Sanofi et Novavax, auront un rôle à jouer, même s'ils arrivent un peu après la bataille, répond Pierre Corby, analyste santé à l'Union Bancaire Privée (UBP). Car la guerre contre le coronavirus n'est pas finie ». Un avis partagé par Jean-Jacques Le Fur, analyste spécialiste de l'industrie pharmaceutique pour la banque d'affaires Bryan, Garnier & Co : « En 2022, il y aura encore beaucoup de personnes dans le monde à vacciner, notamment dans les pays en voie de développement. Cela laisse de la

place pour les nouveaux entrants. » En effet, si les campagnes de vaccination sont déjà bien avancées en Europe ou aux États-Unis, avec près de 60% de la population ayant déjà reçu au moins une dose fin août, la situation est bien différente dans le reste du monde. Dans les pays à faible revenu, moins de 2% des habitants ont reçu leur première dose, alors que le taux mondial s'élève à 30%. « Beaucoup de nos premières doses disponibles iront à des pays à revenus faibles et intermédiaires », a ainsi déclaré le 14 juin Stanley Erck, le CEO de Novavax lors d'une conférence téléphonique.

« En 2022, il y aura encore beaucoup de personnes dans le monde à vacciner »

Jean-Jacques Le Fur, analyste spécialiste de l'industrie pharmaceutique pour la banque d'affaires Bryan, Garnier & Co.

Face aux stars du marché que sont les vaccins à ARN de Moderna et Pfizer/BioNTech, les nouveaux venus possèdent un atout pour s'imposer dans les pays pauvres : ils se conservent facilement. « Les vaccins à ARN nécessitent des supercongélateurs pour être maintenus à des températures très basses, explique Jean-Jacques Le Fur. Cela demande une logistique importante, aussi bien lors du transport que pour la conservation. À l'inverse, les formulations de Sanofi et de Novavax, qui font appel à la technologie des protéines

recombinantes, se conservent dans des frigos traditionnels entre 2 et 8 degrés. Cette facilité logistique peut s'avérer déterminante pour de nombreux pays, notamment les plus pauvres. »

Pour les retardataires, le calcul est simple : s'il faut un taux de vaccination mondial de l'ordre de 70% pour atteindre une immunité collective, plus de 10 milliards de doses seront nécessaires pour vacciner la planète entière (en comptant deux injections par personne) qui compte 7,8 milliards d'habitants. Or début août, « seulement » 4,2 milliards de doses avaient été administrées dans le monde. Le marché potentiel à se partager reste donc gigantesque, d'autant que la vaccination s'étend de plus en plus aux adolescents et aux enfants.

« On pense qu'on peut être utiles parce qu'il faut des milliards de doses pour vacciner la population mondiale, donc les doses supplémentaires de Sanofi seront utiles », a confirmé début juillet Olivier Bogillot, président de Sanofi France, sur les ondes de la radio France Inter. Mais pour les nouveaux arrivants, la compétition ne se limite pas aux vaccins à ARN. D'autres produits, comme ceux d'AstraZeneca, de Johnson & Johnson mais aussi des chinois Sinovac et Sinopharm, approuvés par l'Organisation mondiale de la santé, ou le vaccin russe Spoutnik V, se conservent à température modérée et sont déjà présents sur le marché des pays émergents.

Aussi les retardataires ne comptent pas se contenter d'approvisionner les pays les moins fortunés. Ils lorgnent également avec appétit un autre marché prometteur : la troisième dose et les piqûres de rappel. « Au regard de la circulation des variants, je pense qu'il faudra une troisième dose pour tout le monde »

afin de rebooster le système immunitaire », a affirmé en substance Olivier Bogillot, sur France Inter. Poussée depuis plusieurs mois par les laboratoires comme Pfizer et Moderna, pour qui ce serait l’opportunité de juteux revenus supplémentaires, cette idée commence à faire son chemin auprès des autorités.

Fin juillet, l’État d’Israël a commencé les injections d’une troisième dose pour les plus de 60 ans et l’Allemagne, la France et les États-Unis notamment devraient faire de même à partir du mois de septembre. Le Royaume-Uni, quant à lui, a lancé en mai dernier un essai clinique sur la réponse immunitaire engendrée par une dose supplémentaire, dont les résultats sont attendus pour le mois de septembre. Cette étude analyse l’effet de six vaccins – Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech, Moderna, Novavax, Valneva et Johnson & Johnson – administrés quel que soit le type de vaccins reçu initialement lors des deux premières injections. Sanofi et GSK devraient prochainement intégrer une étude similaire.

« La fin de l’histoire n’est pas encore écrite »

Frédéric Bizard, professeur d’économie de la santé

« Jusqu’ici, nous sommes en mode urgence, c’est-à-dire que tous les moyens sont mis en place afin d’accélérer les campagnes de vaccination, avec notamment des vaccinodromes, rappelle Jean-Jacques Le Fur. Mais si demain, ou dans les prochaines années, des troisièmes doses et des piqûres de rappel s’avèrent nécessaires, elles ne se feront plus dans ce type de structures qui sont, par essence, éphémères. Elles seront pratiquées en pharmacie ou par des médecins généralistes. Or ceux-ci ne possèdent pas de supercongélateurs.



DIPA CHAKRABORTY/PACIFIC PRESS/NEWS.COM

Si le marché des injections de rappel se développe, les retardataires auront des parts de marché à prendre, en raison de leur facilité d’utilisation. »

L’Organisation mondiale de la santé (OMS) a néanmoins dénoncé ces ruées des pays riches sur les doses de rappel : « Nous pensons clairement que les données actuelles n’indiquent pas que les rappels sont nécessaires », a déclaré la scientifique en chef de l’OMS, Soumya Swaminathan, le 18 août, jugeant que d’un point de vue « moral et éthique », il n’est également pas bon que les pays riches injectent la troisième dose « quand le reste du monde attend sa première injection ».

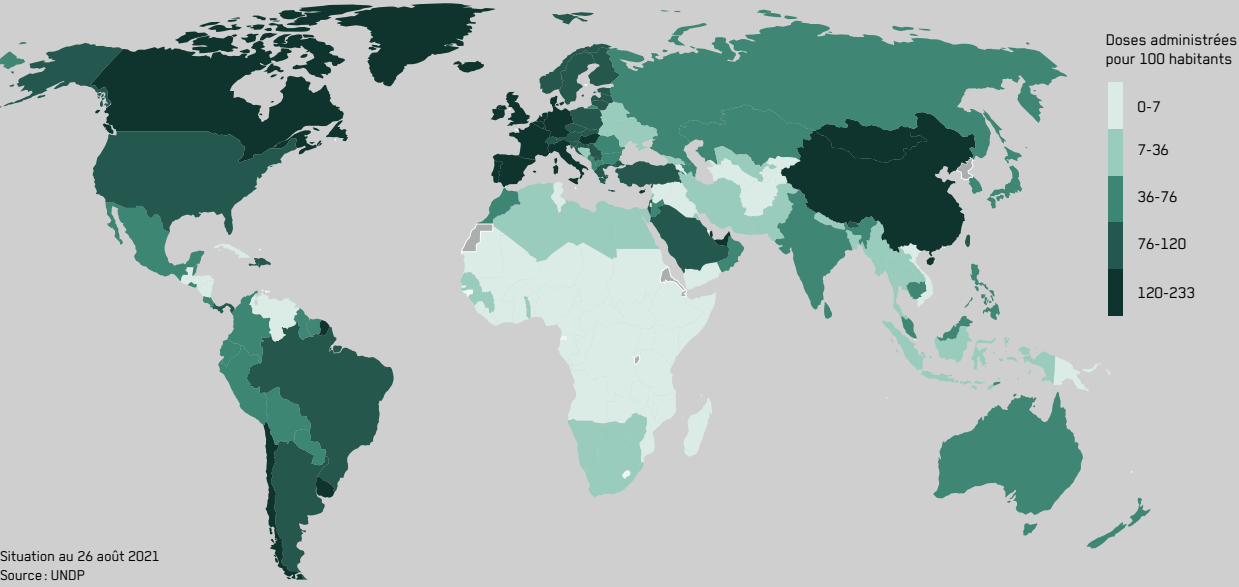
Reste à savoir comment évoluera la pandémie. « Jusqu’à présent, les vaccins de première génération se révèlent globalement efficaces contre les variants, rapporte Frédéric Bizard, professeur d’économie de la santé affilié à l’ESCP Business School. Mais il est possible qu’un nouveau variant arrive et qu’il échappe aux vaccins actuels. » Pour

contrecarrer cette éventualité, les laboratoires travaillent déjà sur des vaccins de deuxième génération. Moderna et CureVac, par exemple, tentent de mettre au point un vaccin ARN « multivalent », capable de protéger contre plusieurs souches du virus à la fois. « La fin de l’histoire n’est pas encore écrite, poursuit Frédéric Bizard. Le grand gagnant sera l’entreprise qui parviendra à mettre au point un vaccin monodose qui protège contre tous les variants et se conserve facilement. Je pense que ces vaccins de deuxième génération arriveront en 2022. »

Dans cette quête, c’est une « guerre technologique » qui s’annonce, selon Jean-Jacques Le Fur. « Les vaccins qui utilisent la technologie des adénovirus (Johnson & Johnson et AstraZeneca) devraient avoir un rôle limité en raison de leur mauvaise image liée à des problèmes de tolérance. Les pays occidentaux n’en veulent plus et les réservent désormais aux dons aux pays en voie de développement, explique l’analyste de Bryan, Garnier & Co. Et les vaccins

L’INÉGALITÉ VACCINALE EST CRIANTE

Huit mois après l’apparition des premiers vaccins, les pays pauvres manquent toujours de doses. Une différence par rapport aux pays les plus riches que l’OMS juge « scandaleuse ».



à protéine recombinante (Sanofi et Novavax) doivent encore faire leurs preuves. »

Dit autrement : encore inconnue il y a un an, la technologie des ARN messagers portée par Moderna et BioNTech/Pfizer possède une sérieuse marge d’avance sur la concurrence dans la lutte contre le coronavirus. Un état de fait que Sanofi a bien compris. Le géant pharmaceutique français a annoncé début août l’achat pour 3,2 milliards de dollars de la biotech américaine Translate Bio, spécialiste de l’ARN messenger, avec qui il mène deux essais cliniques de vaccins à ARNm (l’un contre la Covid, l’autre contre la grippe saisonnière).

Autant dire que l’avalanche de vaccins n’est pas finie. Et peu de chances que ces nouveaux venus entraînent une guerre des prix. Selon un article du *Financial Times* paru début août, Moderna et Pfizer/BioNTech ont profité de l’été pour augmenter les tarifs de leurs vaccins vendus à l’Union européenne. ▴

LE MARCHÉ DES VACCINS EN PLEINE SURCHAUFFE

Fin juillet, le laboratoire Pfizer a annoncé qu’il prévoyait que son vaccin contre le coronavirus allait générer 33,5 milliards de dollars sur l’année 2021, avec une marge nette de 30%. « Il s’agit du plus haut niveau de ventes jamais réalisé par un médicament, souffle Pierre Corby, de l’UBP. Jusqu’ici, ce record était détenu par l’Humira – un médicament contre la polyarthrite rhumatoïde du laboratoire AbbVie – qui réalisait un chiffre d’affaires de 20 milliards de dollars au pic de ses ventes. »

Moderna n’est pas en reste. Principale concurrente de Pfizer/BioNTech, l’entreprise américaine table sur des ventes annuelles de 19,5 milliards de dollars. Si l’on ajoute les revenus de Johnson & Johnson (2,5 milliards de dollars attendus en 2021) et des autres acteurs, le chiffre d’affaires total des vaccins contre le coronavirus dépassera allègrement les 60 milliards de dollars cette année. À titre de comparaison, le marché mondial

des vaccins (hors vaccination de voyage et militaire) ne s’élevait qu’à 33 milliards de dollars avant la pandémie en 2019, soit à peine 2% du marché pharmaceutique global, selon l’OMS.

« Avant la pandémie, les vaccins n’intéressaient pas grand monde, rappelle Frédéric Bizard, professeur d’économie de la santé. Quatre acteurs (GSK, Merck, Pfizer et Sanofi) se partageaient 90% du marché en valeur. Le coronavirus a complètement changé la donne en ouvrant une nouvelle ère, celle des biotechs et des ARN messagers. » Une question est désormais sur toutes les lèvres : cette croissance phénoménale du marché des vaccins est-elle durable ? « Jusqu’à la fin de l’année 2022 et probablement en 2023, il y aura une demande importante pour les vaccins contre le coronavirus, souligne Pierre Corby. Au-delà, il est encore trop tôt pour savoir si cette demande sera durable et à quel niveau elle pourrait se maintenir. »

DOSSIER

LE SOMMEIL UN BUSINESS À 500 MILLIARDS DE DOLLARS

Alors que le sommeil devient une préoccupation majeure dans notre société de plus en plus fatiguée, une myriade de sociétés technologiques lancent des applis et des objets connectés qui promettent d'améliorer nos nuits.

PAR BERTRAND BEAUTÉ

Dossier réalisé par :
Bertrand Beauté et
Stanislas Cavalier

- 40.** La pilule miracle n'existe pas
- 42.** Infographie : la mécanique subtile du sommeil
- 44.** Interview d'Olivier Taelman, CEO de la medtech Nyxoah
- 48.** Ces entreprises qui veulent nous endormir

« Notre marché potentiel est par définition bien supérieur à celui des compagnies de fitness connectées comme Peloton. Tout le monde dort, pas vrai ? » Dans une interview accordée au site d'information américain TechCrunch, Matteo Franceschetti, le CEO de la start-up new-yorkaise Eight Sleep, qui développe des matelas connectés, dévoile le potentiel du business du sommeil : puisque dormir n'est pas un loisir, mais un besoin, et que les êtres humains passent en moyenne un tiers de leur vie dans les bras de Morphée, tout le monde a besoin de s'équiper pour faire de beaux rêves. Cela fait 7,6 milliards de clients potentiels !

Pourtant, le marché du sommeil est longtemps resté somnolent, limité au changement de matelas une fois tous les dix à quinze ans. La raison ? « Dans un monde qui voue un culte à la performance et à la réussite professionnelle, le sommeil a souvent été négligé, perçu comme une perte de temps », constate José Haba-Rubio, médecin agréé au Centre d'investigation et de recherche sur le sommeil (CIRS) au CHUV. Selon l'étude HypnoLaus, menée à Lausanne, les Romands dorment ainsi un peu moins de sept heures par nuit en moyenne, soit une heure et demie de moins qu'il y a cent ans. »

« La majorité des gens a une dette de sommeil et vit avec la sensation de courir en permanence après le repos pour essayer de le rattraper », souligne Raphaël Heinzer, directeur du CIRS et coauteur du livre *Je rêve de dormir*. Pendant longtemps, cette dette de sommeil a été ignorée et même valorisée – de nombreux CEO, à l’instar de Tim Cook, le patron d’Apple, ou de Bob Iger, celui de Disney, n’hésitant pas à mettre en avant leurs courtes nuits pour expliquer leur réussite.

Une erreur. « On a parfois l’impression de gagner du temps et d’être plus performant en dormant moins, mais c’est l’inverse, poursuit Raphaël Heinzer. Le manque de sommeil augmente le risque de maladies – obésité, diabète et hypertension. » Selon plusieurs études scientifiques, les personnes dormant moins de cinq heures par nuit ont ainsi deux fois plus de risques de développer des pathologies cardiovasculaires et augmentent leur risque de surpoids de 50%. Une étude parue dans *Sleep* en 2015 a également montré que les personnes en manque de sommeil possèdent quatre fois plus de risques d’attraper un rhume que celles bénéficiant de nuits de repos assez longues.

Loin d’être anodine, la qualité du sommeil est donc une véritable question de santé publique. Une étude australienne, qui a fait grand bruit lors de sa publication en 2018 dans la revue *Sleep*, a montré que « l’épidémie mondiale de manque de sommeil », pour reprendre l’expression des auteurs, a un coût astronomique : 45,21 milliards de dollars chaque année rien que pour l’Australie, dus aux maladies, aux accidents, mais aussi à la baisse de productivité et à l’absentéisme au travail. Pour les auteurs, « ces coûts justifient un investissement substantiel dans les mesures préventives pour traiter le problème par l’éducation et la réglementation ».

Un message qui semble de plus en plus entendu par certains gouvernements, qui ont initié des

campagnes de sensibilisation, par les entreprises, dont certaines se sont équipées de salles de repos, et par la population. « Pendant des années, le sommeil a été négligé, mais aujourd’hui, nous vivons un changement de paradigme, constate le docteur Maxime Elbaz, expert en objets connectés au Centre du sommeil et de vigilance de l’hôpital Hôtel-Dieu (AP-HP), à Paris. Les gens prennent de plus en plus conscience que lorsqu’ils ne dorment pas bien, ils ne sont pas en forme. »

On ne compte plus les applications comme Sleep Cycle, Sleep Better, Réveil Bonjour, Calm ou encore iRonfle

Un constat partagé par la doctoresse Katerina Espa Cervena, directrice du centre du sommeil Cenas à Genève : « Avant, des patients venaient en consultation pour nous demander com-

ment faire pour diminuer leur temps de sommeil. Maintenant, nous n’avons plus du tout ce type de demande. Grâce à la médiatisation de la problématique du sommeil, l’importance de bien dormir est mieux perçue. »

Une prise de conscience d’autant plus forte que, dans les pays occidentaux hyperconnectés, la population a tendance à dormir de plus en plus mal. Selon l’*Enquête suisse sur la santé 2017* publiée en février 2019, près de 30% des Suisses souffraient de troubles du sommeil en 2017, alors qu’ils n’étaient que 25% en 2015. Après le « mieux manger » et le « bouger plus », le « bien dormir » est donc dans l’air du temps.

Selon une étude du cabinet de conseil Frost & Sullivan, le marché global du sommeil, qui s’élevait à 432 milliards de dollars en 2019, devrait ainsi atteindre 585 milliards de dollars en 2024. Dans un rapport sur le sujet, la banque américaine McKinsey estimait dès 2017 qu’il « ne fait aucun doute que l’économie de la santé du sommeil offrira de solides opportunités d’investissements » car, « en raison des coûts

mentaux, physiques et économiques du manque de sommeil, les consommateurs sont de plus en plus avides de solutions ».

De quoi appâter le secteur de la technologie, toujours à l’affût de nouveaux marchés prometteurs. Lancée en 2014, la firme américaine Casper a commencé par faire trembler toute l’industrie de la literie en désacralisant l’achat et la livraison de matelas (lire également en p. 52). Alors que jusqu’ici les clients testaient et achetaient ces produits en magasins, Casper a ouvert la voie à une acquisition en un clic sur Internet avec la possibilité de renvoyer sans frais le matelas pendant 100 jours.

Mais la révolution ne s’arrête pas aux canaux de vente. Des dizaines de start-up sont apparues, surfant sur la promesse d’améliorer nos nuits grâce aux nouvelles technologies. On ne compte plus les applications comme Sleep Cycle, Sleep Better, Réveil Bonjour, Calm ou encore iRonfle, qui proposent au choix d’analyser votre cycle de sommeil, de vous réveiller « au bon moment », ou encore de diminuer vos ronflements. ▸

Les principaux troubles du sommeil

L’INSOMNIE

Définie comme une difficulté à s’endormir, des réveils nocturnes sans parvenir à retrouver les bras de Morphée et/ou d’un réveil trop précoce le matin, l’insomnie est le trouble du sommeil le plus fréquent. Selon les études, elle toucherait 15 à 20% de la population et 9% souffriraient d’une forme sévère. Sa fréquence est supérieure chez les femmes et augmente avec l’âge.

LES APNÉES OBSTRUCTIVES DU SOMMEIL

Le syndrome d’apnées du sommeil se caractérise par une succession de pauses respiratoires pendant la nuit. Le sommeil devient fragmenté car chaque apnée entraîne un microréveil dont le malade n’a pas forcément conscience. Au delà de 40 ans, 50% des hommes et 25% des femmes font des apnées du sommeil.

LE SYNDROME DES JAMBES SANS REPOS

Le syndrome des jambes sans repos (SJSR) est un trouble chronique caractérisé par un besoin impérieux (urgent et irrésistible) de bouger les jambes, associé à des sensations désagréables au niveau des membres inférieurs, survenant principalement la nuit.

L’HYPERMOMNIE

Malgré un sommeil nocturne continu et très long, les personnes qui souffrent d’hypermomnie sont toujours fatiguées et se plaignent d’une importante somnolence pendant la journée. Elles éprouvent souvent le besoin de faire des siestes qui sont longues avec un réveil difficile.

LA PARASOMNIE

Connu sous le nom de somnambulisme, les parasomnies sont le fait de marcher, de parler ou d’adopter toute autre forme de comportements complexes durant son sommeil. Une pathologie qui peut s’avérer très problématique pour les conjoints, notamment lors de sollicitation inconsciente de relations sexuelles. Une dette de sommeil, une mauvaise hygiène du sommeil ou la consommation de stimulants (caféine, alcool) favorisent de tels épisodes.

Côté hardware, la start-up new-yorkaise non cotée Eight Sleep, par exemple, commercialise des matelas connectés capables de monitorer le sommeil et d'apporter des conseils via une application dédiée. La start-up française Moona, quant à elle, développe un oreiller qui ajuste sa température, et le géant du son Bose propose des oreillettes, les Sleepbuds, pour s'endormir plus vite (lire en p. 80). Sans parler, évidemment, des simulateurs d'aube, des bandeaux connectés ou des montres intelligentes qui possèdent toutes, désormais, une fonction suivi du sommeil. La liste est longue.

Baptisée «sleep tech», cette nouvelle industrie est en plein boom. «Le sommeil est devenu un eldorado pour les start-up, parce que les gens dorment mal et qu'ils veulent dormir mieux», résume Maxime Elbaz, qui a développé l'application pour Apple Watch iSommeil qui mesure le temps de sommeil et les ronflements. Selon un rapport du cabinet Global Market Insights, le marché mondial de la Sleep tech devrait ainsi atteindre 40,6 milliards de dollars en 2027, contre 12,5 milliards en 2020, soit une croissance annuelle de 17,8%.

Un gâteau que les géants de la tech ne comptent pas laisser aux mains de jeunes pousses ambitieuses. Depuis le printemps dernier, Google commercialise la deuxième génération de son assistant personnel Nest Hub. Et dans cette nouvelle mouture, le géant de Mountain View a ajouté une fonction : le suivi du sommeil via un radar. Chaque matin, l'appareil affiche un résumé de la nuit de l'utilisateur et des conseils pour l'améliorer. Nos nuits intéressent Google depuis plusieurs années. En 2019, déjà, le célèbre moteur de recherche a racheté pour 2,1 milliards de dollars Fitbit, dont les bracelets connectés permettent notamment de suivre le sommeil. Sur ce créneau, Fitbit est en concurrence avec l'Apple Watch qui, elle aussi, possède une fonction sommeil, ainsi que les bracelets des

entreprises Samsung, Huawei ou encore Garmin. La firme à la pomme s'est, quant à elle, emparée en 2017 de la start-up Beddit qui commercialise également un tracker de sommeil. «La sleep tech est actuellement composée de nombreuses start-up. Mais le marché va s'auto-réguler. Certaines d'entre elles vont disparaître et d'autres vont se faire racheter, souligne Maxime Elbaz. À la fin, il ne restera que les GAFAM.»

Certains objets connectés grand public commencent à être validés scientifiquement

Mais ces gadgets connectés aident-ils vraiment à mieux dormir ? «Toutes les technologies qui améliorent le confort, comme la literie qui régule la température ou les matelas qui ajustent la position par exemple, sont très bien, répond José Haba-Rubio. Et si une personne a l'impression de mieux dormir avec un simulateur d'aube, un masque sur les yeux ou des bouchons dans les oreilles, qu'elle le fasse ! Le ressenti est très

important dans la quête du sommeil. Si une personne se sent mieux avec tel ou tel objet, c'est positif.»

En revanche, l'intérêt des trackers qui monitorent le sommeil, comme les montres connectées, les radars de table de nuit, les matelas et autres oreillers dotés de capteurs, est davantage discuté. Apparue il y a une dizaine d'années, la première génération de ces appareils ne suivait que les mouvements des dormeurs. «Or le mouvement n'est pas un indicateur fiable pour savoir comment une personne dort, explique Raphaël Heinzer. Les insomniaques, par exemple, bougent assez peu.»

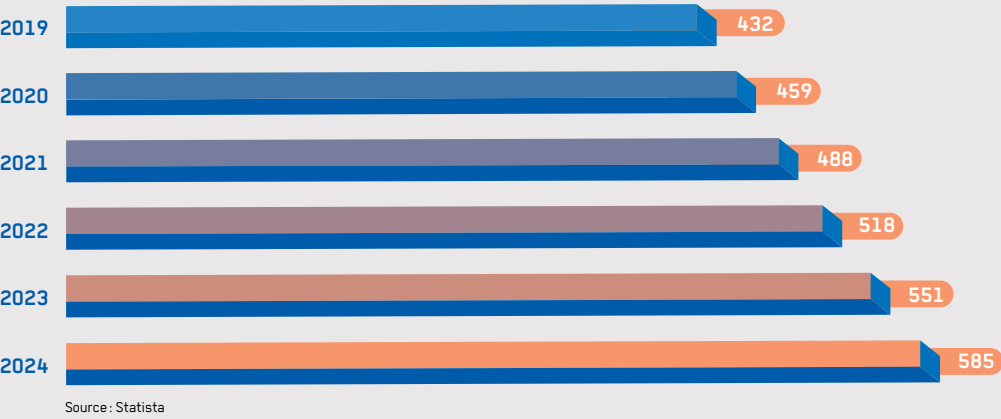
Les derniers modèles, en revanche, s'avèrent beaucoup plus performants en incluant plusieurs mesures physiologiques comme la fréquence cardiaque et la saturation en oxygène, couplées à de l'intelligence artificielle. Pour la banque d'affaires Bryan, Garnier & Co, les «avancées récentes en matière d'acquisition de données ouvrent la porte à une révolution du big data dans le domaine du sommeil». Un avis partagé par Maxime Elbaz, expert en objets connectés au Centre du sommeil et de vigilance de l'hôpital Hôtel-Dieu : «Je crois beaucoup à l'automesure du sommeil sur de courtes périodes afin de faire le point. Cela peut faire



ISTOCK

Une croissance continue

Prévision du chiffre d'affaires de l'économie du sommeil (en milliards de dollars)*



*Très diversifié, le marché du sommeil est composé de tous les produits, services et applications liés au sommeil - des matelas aux machines de traitement de l'apnée du sommeil, en passant par les objets connectés.

prendre conscience à des personnes qu'elles ont un problème de santé et les pousser à consulter.»

Un avis partagé par Philippe Koller, fondateur de la start-up suisse Netsensing : «Il existe un vrai besoin de démocratiser le dépistage des troubles du sommeil, parce qu'aujourd'hui c'est la croix et la bannière. Il faut compter entre trois et six mois pour obtenir un rendez-vous dans un centre du sommeil en Suisse et jusqu'à deux ans au Royaume-Uni ! Il faut donc trouver un moyen rapide et facile de détecter des maladies comme les apnées du sommeil.» Pour y parvenir, deux approches s'opposent. D'un côté, des start-up comme Netsensing en Suisse ou Dream en France développent des solutions validées médicalement. «Nous avons comparé notre appareil avec ceux utilisés dans les hôpitaux, poursuit Philippe Koller. Et les résultats montrent que nos détecteurs font aussi bien. Nous allons donc commencer une étude clinique en 2022, afin d'être validé scientifiquement.»

De l'autre côté, les trackers grand public promettent beaucoup, généralement sans preuve. «Les

entreprises de la tech ont tendance à commercialiser leurs produits en B2C, puis à réaliser les études cliniques après, sourit Maxime Elbaz. Certains objets connectés grand public commencent ainsi à être validés scientifiquement. Fitbit, par exemple, a produit des études montrant l'efficacité de ses bracelets, tout comme la société finlandaise Oura qui commercialise une bague connectée. En revanche, Apple fait beaucoup de marketing mais ils n'ont rien publié, tout comme Samsung d'ailleurs.»

Mais à mesure que ces technologies se démocratisent, les cabinets médicaux se remplissent de patients anxieux des conclusions de leurs applications de sommeil. «Nous recevons de plus en plus de patients qui viennent nous voir parce que leur montre connectée ou une application leur a signalé qu'ils dormaient mal», rapporte la doctoresse Katerina Espa Cervena. Problème : comme la fiabilité des appareils en question reste aléatoire, Raphaël Heinzer conseille aux gens qui se sentent bien de ne pas les utiliser : «Pour une personne qui dort bien et n'a pas de somnolence durant la journée, quel est

l'intérêt d'enregistrer son sommeil ? interroge le directeur du CIRS au CHUV de Lausanne. Aucun. L'usage de ces appareils pourrait même s'avérer nocif si les utilisateurs en quête de la nuit parfaite commencent à trop se focaliser sur leur sommeil, jusqu'à le perturber. On appelle cette pathologie l'orthosomnie.»

Le nom de cette maladie a été inventé en 2017, en même temps que la démocratisation des objets connectés traquant le sommeil. Dans une étude parue dans le *Journal of Clinical Sleep Medicine*, les chercheurs à l'origine du terme ont expliqué avoir choisi le mot orthosomnie en raison de sa similitude avec l'orthorexie, la quête obsessionnelle d'une alimentation saine. À cause des données enregistrées par les objets connectés, les orthosomniaques sont obsédés par leur sommeil. Ils y accordent ainsi une importance excessive et veulent à tout prix bien dormir pour optimiser leurs journées. Résultat : ils ne dorment plus ! «Les nouvelles technologies de mesure du sommeil peuvent être intéressantes, conclut la doctoresse Katerina Espa Cervena. Mais l'important ce n'est pas l'appareil, c'est comment vous l'utilisez.» ▲

LA PILULE MIRACLE N'EXISTE PAS

Alors que les somnifères sont principalement consommés par les personnes âgées, les jeunes se tournent vers d'autres substances comme la mélatonine et le CBD. Sans garantie de succès.

PAR BERTRAND BEAUTÉ

« Il ne faut pas jeter l'opprobre sur les somnifères. À court terme, c'est le moyen rapide de soulager des problèmes de sommeil, explique la docteure Katerina Espa Cervena, directrice du centre du sommeil Cenas à Genève. Mais ils ne sont pas efficaces à long terme, et il est vrai qu'en Europe on en consomme beaucoup. » Selon l'Office fédéral de la santé (OFSP), 7,4% des Suisses ont avalé au moins une fois un somnifère ou un tranquillisant au cours des trente derniers jours. Et 2,1% des personnes de plus de 15 ans en prennent quotidiennement depuis au moins trois mois. Au total, 200'000 à 400'000 personnes ont une consommation problématique de somnifères en Suisse. Parmi elles, on retrouve beaucoup de personnes âgées. Selon une étude menée par Unisanté et publiée dans la revue *BMJ Open* en 2020, 15,9% des Suisses âgés de 65 à 69 ans possèdent au moins une ordonnance pour des ben-

zodiazépines qui comprennent entre autres le Xanax et le Temesta. Une proportion qui augmente fortement avec l'âge, passant à 18,4% chez les 70-74 ans ; 22,5% chez les 75-80 ans et plus de 25% pour les plus de 80 ans.

« Avec l'âge, la qualité du sommeil se dégrade. Les personnes âgées sont plus atteintes d'insomnie et possèdent un sommeil plus fragmenté et moins profond. Cela explique en partie pourquoi les plus de 70 ans consomment davantage de somnifères, poursuit Katerina Espa Cervena. Mais je pense que les jeunes sont également réticents à prendre ce genre de médicaments qui ont mauvaise presse. » Résultat : les achats de somnifères en Suisse ont baissé de 9,4% entre 2013 et 2018.

À la place, les jeunes souffrant d'insomnie se tournent vers des produits présentés comme naturels, comme

la mélatonine, le CBD ou différentes phytothérapies. « Il existe beaucoup de produits, comme des oligoéléments, des métaux ou des vitamines, mais nous n'avons aucune preuve de leur bénéfice sur le sommeil. C'est notamment le cas du CBD, dont rien ne prouve qu'il ait un impact positif, explique José Haba-Rubio, médecin agréé au Centre d'investigation et de recherche sur le sommeil (CIRS) au CHUV. Certaines phytothérapies possèdent, quant à elles, un effet relaxant qui peut aider en cas d'insomnie légère. »

En ce qui concerne la mélatonine, les choses sont différentes. Présentée comme l'hormone du sommeil, cette molécule joue un vrai rôle dans la qualité de nos nuits. « Sécrétée par la glande pinéale située dans le cerveau, la mélatonine renseigne notre corps sur le rythme veille-sommeil, explique Raphaël Heinzer, directeur du CIRS. Nous l'utilisons pour les

Le marché mondial des aides médicales au sommeil devrait atteindre 162,5 milliards en 2030

patients qui ont un décalage dans le rythme, notamment ceux qui se réveillent trop tôt sans parvenir à se rendormir. » Mais attention, s'autoprescrire cette molécule est une mauvaise idée : « La qualité de la mélatonine est très importante, or les produits vendus sur Internet ne sont pas de qualité, poursuit Raphaël Heinzer. Par ailleurs, le timing dans la prise de ce médicament est particulièrement important. En prenant de la mélatonine au mauvais moment, on risque d'aggraver le problème. »

Un autre traitement « miracle » est évidemment l'alcool. C'est bien connu, on s'endort vite lorsqu'on

a bu. Résultat : l'automédication par l'alcool s'avère très répandue chez les insomniaques (environ 30% d'entre eux). Mais si l'éthanol possède un puissant effet sédatif, il perturbe ensuite les cycles du sommeil, diminuant le temps passé en sommeil profond.

Quid du cannabis ? Une étude publiée en 2016 dans le *Journal of Addictive Diseases* a montré qu'une insomnie était présente près de quatre fois sur dix en cas d'usage quotidien du cannabis, contre une fois sur dix pour un usage occasionnel. Des résultats qui confortent ceux de plusieurs études ayant mis en exergue, chez les jeunes, les liens entre les problèmes de sommeil et la consommation de drogue et/ou d'alcool.

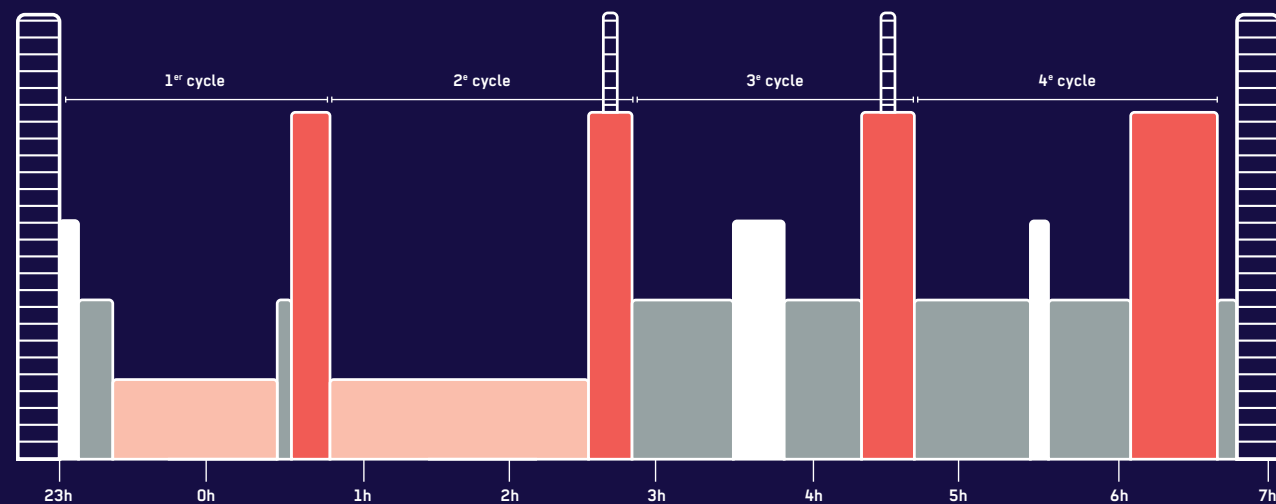
En cas de troubles du sommeil, l'important est donc de consulter plutôt que de tenter une automédication hasardeuse : « Les gens doivent

avoir conscience que nous pouvons faire quelque chose pour eux, souligne José Haba-Rubio. Les troubles du sommeil se soignent, ils existent des traitements. » En cas d'insomnie, les thérapies brèves comportementales de l'insomnie (TCC-I), apportent des résultats spectaculaires : « Le sommeil s'améliore chez 80 à 85% de nos patients, souligne Katerina Espa Cervena. Sur le long terme, c'est bien mieux que les somnifères. » Les apnées du sommeil, quant à elles, peuvent être traitées par des machines qui diffusent de l'air et, de plus en plus, par des implants révolutionnaires (lire notre sélection en p. 48). Quant aux problèmes de cycles du sommeil, la mélatonine ou la luminothérapie apportent de bons résultats. Au total, le marché mondial des aides médicales au sommeil s'élevait à 78,7 milliards de dollars en 2019 et devrait atteindre 162,5 milliards en 2030. ▲

LA MÉCANIQUE SUBTILE DU SOMMEIL

LES CYCLES DU SOMMEIL

Les différentes phases du sommeil s'enchaînent en alternance au cours de la nuit. Le sommeil profond, phase la plus importante pour la récupération, se concentre surtout au début.



Éveil

Illustration des différentes phases du sommeil, enregistrées sur un sujet par électroencéphalogramme.

1. ENDORMISSEMENT

Quand le moment de rejoindre les bras de Morphée approche, les yeux se ferment. Ce sommeil léger ne dure que quelques minutes. Le corps perçoit encore les stimuli extérieurs comme le bruit et la lumière et le moindre dérangement conduit au réveil.

2. SOMMEIL LENT LÉGER

Le sommeil devient plus profond même s'il est encore relativement facile de se réveiller. La respiration et le rythme cardiaque ralentissent. Ce stade représente 50 à 60% du temps de sommeil total avec une durée de plus en plus importante au cours de la nuit.

3. SOMMEIL LENT PROFOND

La respiration et le cœur ont un rythme régulier et le corps ne bouge pas. Le cerveau, quant à lui, devient insensible aux stimulations extérieures. C'est le moment du cycle où l'on récupère le plus de la fatigue physique accumulée. Cette phase représente 10 à 20% du temps de sommeil.

4. SOMMEIL PARADOXAL

Stade caractérisé par une activité cérébrale intense, avec des mouvements des yeux très rapides sous les paupières, le sommeil paradoxal est le moment où l'on rêve. Le pouls et la respiration sont irréguliers. La durée du sommeil paradoxal représente environ 20 à 25% du sommeil global.

EN CHIFFRES



30 ANS

Le temps passé à dormir lorsque l'on atteint 90 ans, soit un tiers de notre vie.



30%

Le pourcentage de la population suisse souffrant de troubles du sommeil moyens (22,9%) ou pathologiques (6,3%).



7,4%

Le pourcentage de Suisses ayant consommé au moins un somnifère au cours des trente derniers jours.



111,6

C'est en décibels le niveau sonore des ronflements de Jenny Chapman, une Britannique, en 2009. Un record. À titre de comparaison, une tronçonneuse atteint 110 db.



11 JOURS ET 25 MINUTES

C'est la plus longue durée passée sans dormir par un être humain sans l'aide de stimulants. Un record décroché en 1964 par Randy Gardner.



150'000

Le nombre de personnes souffrant d'apnée du sommeil en Suisse.

QUELLE DURÉE ?

S'il existe une certaine variabilité entre les individus, un adulte a besoin en moyenne de 7 à 9h de sommeil par nuit, alors qu'un nourrisson peut dormir jusqu'à 17h par jour.



0 À 1 AN

12-17h



1 À 2 ANS

11-14h



3 À 5 ANS

10-13h



6 À 13 ANS

9-11h



14 À 17 ANS

8-10h



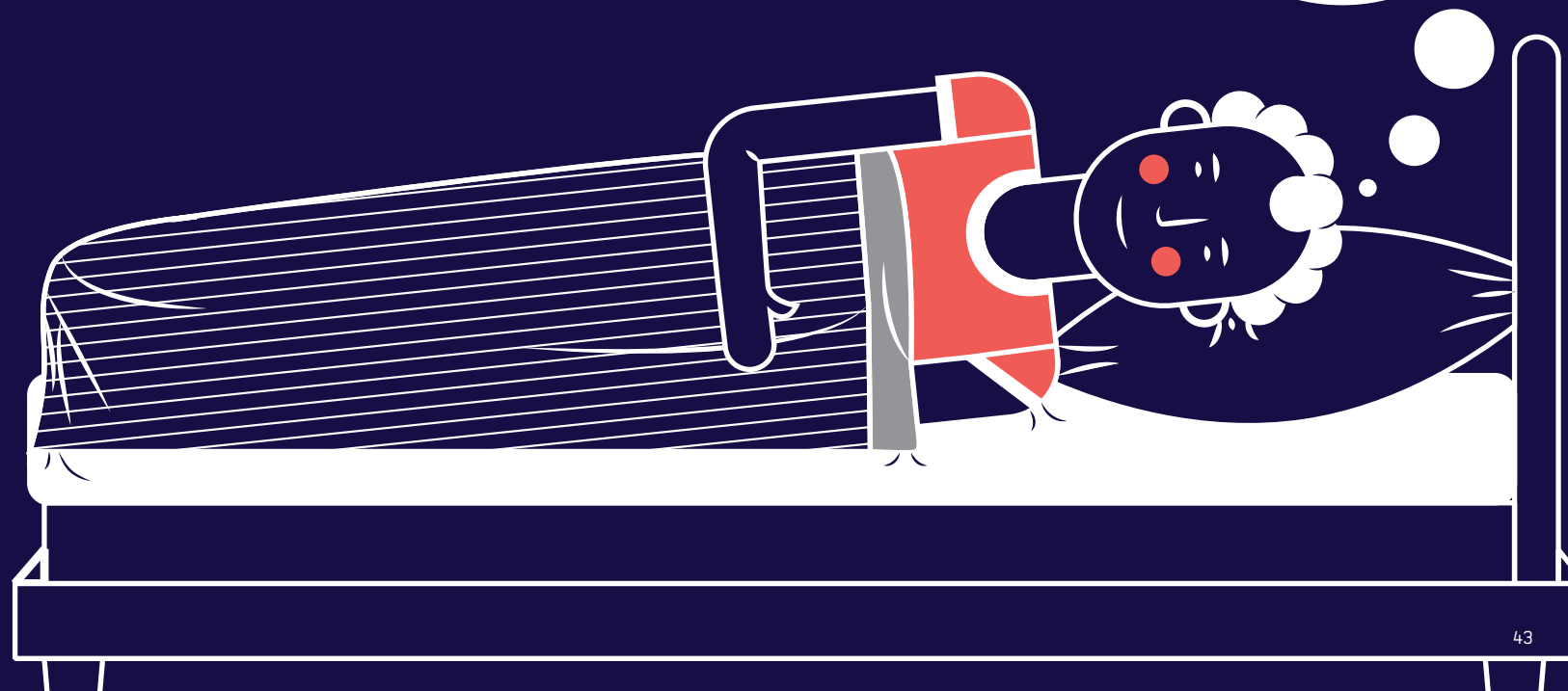
ADULTES

7-9h



PERSONNES ÂGÉES

6-7h



INTERVIEW

« Nous voulons devenir un leader mondial »

Spécialiste du traitement de l'apnée obstructive du sommeil, la medtech belge Nyxoah a fait une entrée remarquée au Nasdaq en juillet dernier. Interview de son CEO, Olivier Taelman.

PAR BERTRAND BEAUTÉ

Fer de lance de la « sleep tech » européenne, Nyxoah vit une année 2021 à l'heure américaine. En janvier, son dispositif Genio, qui vise à traiter l'apnée obstructive du sommeil (OSA), a été implanté pour la première fois sur un patient américain, dans le cadre de l'étude clinique Dream qui doit ouvrir les portes du marché américain à l'entreprise. En février, Nyxoah a signé un accord de licence exclusif avec

UN SPÉCIALISTE DE LA NEUROSTIMULATION

Engagé en novembre 2019 à la tête de Nyxoah, Olivier Taelman, belge néerlandophone né en 1971 à Saint-Trond, possède une longue expérience dans la pharma et les medtechs. Titulaire d'un MBA de la Wharton School (Université de Pennsylvanie), il a commencé sa carrière chez Eli Lilly en 1996. Après un passage chez Sanofi, il travaille de 2004 à 2013 chez Medtronic, société de Minneapolis, où il enrichit son savoir sur les appareils de neurostimulation.

Les IPO de Nyxoah sur l'Euronext Brussels en septembre 2020, puis sur le Nasdaq en juillet 2021, n'étaient pas des premières pour Olivier Taelman. En 2014, alors qu'il dirige les activités européennes de Nevro, une start-up californienne spécialisée dans la neuromodulation de la moelle épinière, il contribue à l'IPO de cette société sur le Nasdaq. Aujourd'hui, la capitalisation de Nevro s'élève à 3,6 milliards de dollars ! Un succès boursier qu'il entend reproduire avec Nyxoah.

En quoi l'apnée obstructive du sommeil (OSA) est-elle un problème de santé publique ?

Chez les personnes atteintes de ce trouble, les voies respiratoires supérieures se ferment complètement ou partiellement pendant le sommeil, parce que les muscles de leur pharynx se relâchent trop. Cela entraîne des arrêts respiratoires involontaires et répétés qui altèrent le sommeil du patient et sa qualité de vie. Durant ces asphyxies, le cerveau va manquer d'oxygène, ce qui oblige le cœur à pomper davantage de sang. À court terme, cela provoque des ronflements, une fatigue chronique et un mal-être. À plus long terme, les apnées obstructives du sommeil endommagent le cerveau et le cœur. Les patients ont un risque d'accident vasculaire cérébral (AVC) multiplié par deux par rapport aux autres personnes et cinq fois plus de risques de développer des maladies cardiovasculaires. Traiter les apnées obstructives peut donc avoir un véritable impact sur la santé publique.

Quelle est la prévalence de cette maladie ?

Dans le monde, plus de 900 millions de personnes de 30 à 69 ans souffrent d'apnées obstructives du sommeil. Mais toutes n'ont pas besoin d'être traitées. Les personnes qui font moins de 15 apnées par

nuit présentent une forme légère, ne nécessitant pas de soins médicaux. En revanche, les patients qui développent des formes modérées (15 à 30 arrêts respiratoires par nuit) et sévères (plus de 30) devraient être traités. Cela représente 400 millions de personnes, dont seulement 20% sont effectivement sous traitement.

Pourquoi un si faible pourcentage ?

Pour être diagnostiqués, les patients doivent se rendre dans un centre spécialisé où ils vont passer une nuit afin que leur sommeil soit étudié. Mais tout le monde n'a pas accès à ces infrastructures qui sont, par ailleurs, souvent surchargées (en Suisse, les délais pour obtenir un rendez-vous dépassent souvent six mois, ndlr). Les patients vont donc se tourner principalement vers leur médecin généraliste.

« Seulement 15% des patients sont correctement diagnostiqués »

Ces derniers vont constater plusieurs symptômes comme des ronflements, une fatigue chronique, ainsi qu'une tension artérielle élevée. Mais ils ne vont pas forcément faire le lien avec l'apnée obstructive du sommeil et vont traiter les symptômes plutôt que la cause. Ils vont prescrire un changement de position dans le lit, pour limiter les ronflements, un mode de vie plus sain, voire des hypotenseurs. Mais tout cela ne règle pas la cause du problème. Seulement 15% des patients sont correctement diagnostiqués. C'est un surcoût énorme pour les systèmes de santé, en raison des tests et des traitements inutiles prescrits lors de cette errance médicale. ►

Des entreprises de la tech commercialisent des objets connectés grand public, comme des montres intelligentes, qui permettent d'analyser le sommeil. Et certains constructeurs prétendent que leurs produits permettent de détecter les apnées du sommeil. Est-ce une solution pour lutter contre le sous-diagnostic de cette maladie ?

De nombreuses entreprises investissent de l'argent dans le sommeil, parce que c'est un énorme marché. Le problème, c'est que très peu de produits grand public ont montré scientifiquement qu'ils sont capables de diagnostiquer l'apnée du sommeil. La plupart n'ont été soumis à aucune étude clinique. Or la médecine repose sur des faits, non sur des suppositions ou des slogans marketing. Aujourd'hui, la meilleure solution pour diagnostiquer une apnée du sommeil reste de se rendre dans un centre du sommeil afin de réaliser un enregistrement polysomnographique (PSG). Cela dit, je trouve très positif que les entreprises de la tech s'intéressent au sommeil. Elles vont apporter beaucoup d'innovations dans ce marché.

Actuellement, le traitement de référence de l'apnée du sommeil est l'utilisation des appareils de thérapie CPAP (Continuous Positive Airway Pressure). Quel est l'intérêt de développer une nouvelle approche thérapeutique comme celle de Nyxoah, alors que les machines CPAP donnent de bons résultats ?

Le traitement CPAP consiste à porter un masque toute la nuit. Celui-ci insuffle dans la bouche ou le nez du patient de l'air pressurisé qui permet de maintenir ses voies aériennes supérieures ouvertes et ainsi de limiter le nombre d'apnées. Cette méthode fonctionne très bien, mais ce n'est pas facile à vivre pour les malades. Porter un masque relié à une machine via un tuyau n'est pas très agréable et limite les dépla-

cements dans le lit. Par ailleurs, cela a un impact sur les conjoints. Résultats : 50% des patients traités avec les machines CPAP finissent par interrompre leur traitement. Il est donc nécessaire de leur apporter des solutions alternatives.

« Notre appareil fonctionne aussi simplement qu'un smartphone »

Nous avons donc développé un dispositif, baptisé Genio, qui stimule le nerf hypoglosse. Concrètement, il s'agit d'un implant miniature qui va être placé sous le menton du patient lors d'une opération chirurgicale. Lors des apnées, cet appareil stimule le nerf hypoglosse, qui contrôle la langue, ce qui va maintenir les voies respiratoires supérieures ouvertes pendant le sommeil. Des résultats cliniques ont montré l'efficacité de notre système qui a reçu le marquage CE en 2019. Genio est déjà commercialisé, et remboursé par les systèmes de santé, en Allemagne, en Suisse et en Espagne. D'autres

pays, comme la Belgique, la France, le Royaume-Uni et les Pays-Bas devraient suivre. En ce qui concerne les États-Unis, nous venons de lancer une étude clinique qui devrait s'achever fin 2022. La commercialisation est attendue pour mi-2023.

Vous arrivez sur le marché alors que la société américaine Inspire Medical, numéro 1 mondial de ce type de dispositif (lire également en p. 52), commercialise des neurostimulateurs contre les apnées depuis plusieurs années...

Nous avons beaucoup de respect pour Inspire Medical. Mais ils sont numéro 1 mondial parce qu'ils étaient le seul acteur sur ce créneau. Aujourd'hui, nous arrivons sur le marché avec de l'ambition. Nous pensons que nous sommes capables de les challenger et de devenir un leader mondial du traitement de l'apnée obstructive du sommeil. Notre dispositif présente plusieurs avantages par rapport au leur, notamment d'être moins invasif. En effet, notre traitement ne nécessite qu'une seule incision, afin de placer l'implant dans le cou du patient, contre trois (au niveau de la hanche, des côtes et du cou) pour le système d'Inspire, alors que les deux appareils affichent une

efficacité similaire. Par ailleurs, toute la partie software de Genio ainsi que la batterie restent à l'extérieur du patient. Il n'y a donc pas de réopération nécessaire en cas de mise à jour du logiciel ou pour recharger la batterie. Sur ce point, notre appareil fonctionne aussi simplement qu'un smartphone. Cette facilité d'implantation et d'usage est notre principal avantage vis-à-vis de la concurrence.

Et en termes de coût pour les assurances de santé ?

Le prix de Genio est similaire à celui du dispositif d'Inspire, soit environ 20'000 euros pour l'implant auquel il faut ajouter le prix de l'opération. C'est davantage à l'achat que les machines CPAP, mais au bout de cinq ans d'utilisation le prix de revient des implants et des CPAP devient identique. Genio étant prévu pour fonctionner dix ans, il s'avère donc moins cher pour les patients que les machines CPAP sur l'ensemble de son cycle de vie.

Vous venez de signer un accord de licence exclusive avec l'Université américaine de Vanderbilt afin d'utiliser sa technologie de neurostimulation. En quoi est-elle différente de la vôtre ?

Olivier Taelman, CEO de Nyxoah (au centre) lors du premier jour de cotation de sa société à la Bourse de Bruxelles, en septembre 2020. Depuis juillet 2021, l'entreprise est également cotée au Nasdaq.

Que ce soit le dispositif d'Inspire ou le nôtre, la stimulation du nerf hypoglosse fonctionne chez 70% des patients apnéiques. Mais pour les 30% restants, cela ne marche pas. Or, l'Université de Vanderbilt a développé une technologie de stimulation d'un autre nerf, appelé ansa cervicalis, dont les premiers tests sont très encourageants. Cet accord va nous permettre d'utiliser cette technologie afin de développer un nouvel implant, destiné aux patients qui ne répondent pas à la neurostimulation actuelle. Cet accord nous ouvre donc de nouveaux horizons et renforce notre pipeline de dispositifs en développement.

Alors que Nyxoah était déjà coté sur l'Euronext Brussels, vous avez choisi de faire une IPO sur le Nasdaq en juillet dernier. Quel est l'intérêt de cette double cotation ?

Il y a plus de liquidités sur le Nasdaq et en y entrant nous souhaitions attirer des investisseurs institutionnels américains. Les fonds levés (85 millions d'euros) lors de notre IPO sur l'Euronext Brussels, en septembre 2020, doivent nous mener jusqu'à la commercialisation du Genio sur le marché américain, qui est prévue mi-2023. Les 97,8 millions de dollars levés sur le Nasdaq en juillet vont assurer notre développement au-delà de cette échéance. ▲

Nyxoah la pépète wallonne

« Pour une petite entreprise de 100 employés, nous sommes très global », sourit Olivier Taelman, le CEO de Nyxoah. Fondée en 2009 par le serial entrepreneur Robert Taub, Nyxoah a son siège en Belgique, à Mont-Saint-Guibert, mais possède aussi un site de fabrication en Israël, à Tel-Aviv, où se fait l'essentiel de sa R&D. L'entreprise, qui dispose également d'équipes en Australie, en Allemagne et aux États-Unis, vient d'achever la construction d'un deuxième site de production à Liège.

Nyxoah a créé un implant miniature baptisé Genio qui agit par neurostimulation pour maintenir les voies respiratoires supérieures ouvertes pendant le sommeil. Ce dispositif, qui coûte près de 20'000 euros par patient auxquels il faut ajouter le prix de l'opération, vise à combattre plus efficacement les

apnées obstructives du sommeil (OSA) modérées à sévères. Cet appareil a reçu le prix de l'innovation 2014 délivré par la société d'experts-conseils Frost & Sullivan.

« Grâce à sa forme discrète et à sa facilité d'implantation, le Genio de Nyxoah a le potentiel de bouleverser la façon dont nous traitons l'apnée du sommeil », estime, quant à elle, la banque d'affaires Bryan, Garnier & Co dans une note. Le marché potentiel de Nyxoah est estimé à 400 millions de personnes qui souffrent d'apnée obstructrice du sommeil modérée ou sévère à travers le monde. Une majorité d'analystes recommandent d'acheter le titre qui se négocie aujourd'hui autour de 26 euros, soit presque 50% de plus que son prix d'introduction (17 euros) à la Bourse de Bruxelles en septembre 2020.

FONDATION
2009
SIÈGE
MONT-SAINT-GUIBERT
(BE)
EFFECTIF
100
CA 2020
€ 69'000
NYXH

Ces entreprises qui veulent nous endormir

Une multitude de sociétés se partagent le juteux marché du sommeil qui intéresse de plus en plus de nouveaux acteurs venus tout droit du secteur digital. Notre sélection.

PAR BERTRAND BEAUTÉ

Garmin Le tracker de sommeil

Principalement connu du grand public pour ses navigateurs GPS qui accompagnent les sportifs, Garmin s'intéresse également au sommeil de ses clients. Depuis 2018, plusieurs montres du fabricant américain, dont le siège se trouve en Suisse, sont en effet capables de monitorer le sommeil de leurs utilisateurs en analysant plusieurs paramètres comme le mouvement, la fréquence cardiaque ainsi que la saturation du sang en oxygène. Selon Garmin, ces données permettent de suivre le temps que l'utilisateur passe dans chaque stade du sommeil.

Sur le créneau des montres connectées suivant le sommeil, Garmin est en concurrence avec les géants américains Fitbit (détenu par Google) et Apple, le conglomérat coréen Samsung et le chinois Huawei, mais aussi des

acteurs plus petits comme le finlandais Polar ou le français Withings. Selon le cabinet Counterpoint, le marché des smartwatches, qui a augmenté de 35% au premier trimestre 2021, reste largement dominé par Apple qui possède 33,5% du marché mondial. Garmin se classe en sixième position, mais ses ventes augmentent.

L'entreprise, qui est également présente dans les secteurs de l'aviation, de la marine et de l'automobile, a vu son chiffre d'affaires progresser de 11,5% en 2020 par rapport à l'année précédente. Une majorité d'analystes conseillent de conserver le titre, qui affiche une hausse de près de 40% depuis le 1^{er} janvier.

FONDATION
1989
SIÈGE
SCHAFFHOUSE (CH)
EFFECTIF
16'000
CA 2021
\$4,19 MRD
GRMN

PARAMOUNT BED LE LIT D'HÔPITAL

Lancé en 1947 sous le nom de Kimura Shindai Seisakujo, Paramount Bed Holding développe et commercialise des lits destinés aux hôpitaux, mais aussi des modèles destinés aux personnes âgées. Un business amené à se développer en raison du vieillissement de la population.

FONDATION: 1982
SIÈGE: TOKYO (JP)
EFFECTIF: 3614
CA 2020: \$821,92 MIO
7817

CULP LE FOURNISSEUR DE CASPER

Peu connue du grand public, l'entreprise américaine Culp produit des tissus pour la plupart des fabricants de matelas américains. Parmi ses clients, on retrouve Casper et Tempur Sealy.

FONDATION: 1972
SIÈGE: HIGH POINT (US)
EFFECTIF: 1430
CA 2021: \$299,7 MIO
CULP

LIVANOVA LE NEUROSTIMULATEUR

Active principalement dans le traitement des maladies cardiovasculaires, l'entreprise britannique LivaNova a fait une entrée remarquée sur le marché du sommeil en 2017 avec le rachat de la société américaine ImThera Medical. Cette pépite développe un implant stimulant le nerf hypoglosse utilisé dans le traitement des apnées du sommeil. Le premier essai clinique de cet appareil, concurrent des implants de la firme américaine Inspire et de la start-up belge Nyxoah (lire également en p. 44) a été approuvé par la Food and Drug Administration (FDA) en juin 2021.

FONDATION: 1987
SIÈGE: LONDRES (UK)
EFFECTIF: 3000
CA 2020: \$934 MIO
LIVN

ResMed Le numéro 1 de l'apnée

S'endormir dans son lit et puis s'arrêter de respirer pendant 10 secondes, 30 secondes et parfois même davantage. L'apnée du sommeil, nommée par les scientifiques Syndrome d'apnée obstructive du sommeil (SAOS), est l'un des troubles du sommeil le plus fréquents. Selon une étude publiée dans *The Lancet Respiratory Medicine* en 2019, près de 936 millions de personnes âgées de 30 à 69 ans souffrent de SAOS dans le monde, dont 425 millions ont des formes modérées ou sévères nécessitant un traitement. Rien qu'en Suisse, près de 150'000 personnes s'arrêtent brièvement de respirer la nuit, selon les chiffres de la Ligue pulmonaire suisse, dont beaucoup ne sont ni traitées, ni diagnostiquées.

Pourtant cette maladie n'a rien d'anodin. À court terme, l'apnée du sommeil entraîne une fatigue chronique, des somnolences, ainsi que des maux de tête. À long terme, ce syndrome augmente le risque d'hypertension artérielle, d'infarctus du myocarde et d'accident vasculaire cérébral. Actuellement, les patients atteints d'apnée du sommeil sont principalement traités par des machines

CPAP (*Continuous Positive Airway Pressure*). Concrètement, les personnes portent un masque durant la nuit qui diffuse de l'air sous pression produit par une machine qui se pose sur la table de nuit.

Leader mondial du secteur, l'entreprise australienne ResMed détient 48% du marché mondial des machines CPAP et 50% du marché des masques associés, selon la banque RBC Capital Markets. Le malheur des uns faisant le bonheur des autres, ResMed profite des déboires de son principal concurrent, le néerlandais Philips, qui a dû opérer un rappel massif de ses appareils en juin 2021 (lire également en p. 55). Spécialiste des appareils respiratoires, l'entreprise a également bénéficié de la pandémie, avec des ventes en hausse de 8% lors de son année fiscale 2021 s'achevant le 30 juin 2021, par rapport à la même période l'année passée. Une majorité d'analystes recommandent de conserver le titre, qui s'est déjà apprécié de près de 30% entre janvier et août 2021.

FONDATION
1989
SIÈGE
SAN DIEGO (US)
EFFECTIF
7500
CA 2021
\$3,2 MRD
RMD

Sleep Number Le lit innovant

Après les smartphones, les smartwatches ou encore les smartcars, voici que les lits deviennent «intelligents». Spécialiste américain de la literie, Sleep Number, qui se présente comme le leader de la santé du sommeil et de l'innovation, a en effet lancé un «smartbed». Bardé de capteurs, ce lit ajuste la température du matelas, répond aux mouvements du corps, mesure la fréquence cardiaque et la durée du sommeil. Les données récoltées sont ensuite disponibles sur une application dédiée, qui donne des conseils pour mieux dormir.

Si les ventes de lits intelligents, estimées à 2,17 milliards de dollars en 2019 par le cabinet Grand View Research, restent pour l'instant marginales, elles commencent à s'envoler. En juillet dernier, Sleep Number a annoncé des résultats record pour les six premiers mois de l'année, en hausse de 39% par rapport à la même période un

an plus tôt. «La forte demande des consommateurs pour notre lit intelligent Sleep Number 360 a dépassé nos attentes, si bien que des problèmes d'approvisionnement ont limité nos ventes en juin et juillet», a commenté Shelly Ibach, CEO de Sleep Number, dans un communiqué.

Mais l'entreprise américaine n'est pas la seule sur ce créneau. Une multitude d'entreprises lorgnent le créneau des matelas connectés censés améliorer le sommeil mais qui permettent aussi d'augmenter les marges. Parmi elles, on retrouve des start-up comme les américaines Eight Sleep et Ultimate Smart Bed, mais aussi des acteurs historiques de la literie comme les français Bultex et Maliterie. Une majorité d'analystes conseillent de conserver l'action.

FONDATION
1987
SIÈGE
MINNEAPOLIS (US)
EFFECTIF
4800
CA 2020
\$1,857 MRD
SNBR

VIVOS

L'APPAREIL DENTAIRE

Près d'un milliard de patients souffrent d'apnée du sommeil dans le monde, mais moins de 80% sont diagnostiqués. Problème: dans les pays où ils existent, les centres de du sommeil sont souvent surchargés et il faut parfois attendre jusqu'à un an pour obtenir un rendez-vous. Partant de ce constat, Vivos Therapeutics a lancé en janvier 2021 une bague connectée baptisée VivoScore qui permet de détecter les apnées du sommeil en mesurant différents paramètres comme la fréquence cardiaque et la saturation du sang en oxygène. À la différence des montres Fitbit (Google) ou Apple Watch, qui possèdent des fonctions similaires, le VivoScore peut se vanter d'avoir obtenu l'approbation de la FDA. Par ailleurs, Vivos Therapeutics commercialise des orthèses dentaires permettant de traiter différentes pathologies respiratoires du sommeil, comme les ronflements et les apnées faibles à modérées.

FONDATION: 2016
SIÈGE: COLORADO (US)
EFFECTIF: 100
CA 2020: \$13,07 MIO
VIVOS

EVE SLEEP

LA PÉPITE BRITANNIQUE

Avec Purple et Casper, Eve Sleep est l'une des trois start-up de matelas en boîte commandés sur Internet et livrés à la maison à avoir franchi les portes de la Bourse. Si à la différence de ses deux concurrentes américaines, Eve est britannique, elle connaît un parcours similaire: un chiffre d'affaires en hausse chaque année (+6% en 2020), mais une difficulté à réaliser des bénéfices dans un marché devenu hyperconcurrentiel, avec une perte de 2,4 millions de livres en 2020.

FONDATION: 2014
SIÈGE: LONDRES (UK)
EFFECTIF: 50
CA 2020: €25,2 MIO
EVE

Inspire L'implant américain

FONDATION
2007
SIÈGE
MINNEAPOLIS (US)
EFFECTIF
341
CA 2020
\$115,4 MIO
INSPIRE

«No mask. No hose. Just sleep.» À lui seul, le slogan de la firme américaine Inspire Medical est un espoir pour de nombreux patients atteints du syndrome d'apnée obstructive du sommeil (SAOS). Jusqu'ici, le traitement principal de cette pathologie, qui se manifeste par une fermeture du pharynx durant la nuit empêchant le malade

de respirer durant son sommeil pendant plusieurs dizaines de secondes, est l'utilisation de machines CPAP diffusant de l'air sous pression (lire en p. 46). Problème : cela oblige les patients à porter un masque toute la nuit, un dispositif mal accepté pour des questions de confort ou d'apparence.

Créée en 2007, l'entreprise Inspire Medical a développé un implant qui permet de régler cette question. Concrètement, un dispositif (composé d'un capteur implanté au niveau des côtes et d'un neurostimulateur placé sous la clavicule) est inséré dans le corps lors d'une opération chirurgicale. Lorsque le capteur détecte une apnée du sommeil, le neurostimulateur produit un courant électrique de faible intensité activant le nerf hypoglosse qui contrôle la langue. Résultat : la respiration reprend normalement.

En 2014, la Food and Drug Administration (FDA) a autorisé ce dispositif et depuis les ventes d'Inspire s'envolent. Après un deuxième trimestre record, Inspire a revu ses prévisions à la hausse en août dernier. L'entreprise prévoit désormais de réaliser un chiffre d'affaires de 210 à 213 millions en 2021, soit une hausse de 82 à 85% par rapport à 2020. Une majorité d'analystes conseillent d'acheter le titre, Inspire conservant une longueur d'avance sur la concurrence représentée notamment par la pépite belge Nyxoah et l'entreprise britannique LivaNova (lire également en p. 44 et 49).



Casper Le trublion des matelas

L'industrie du matelas s'était endormie sur ses lauriers. Casper l'a réveillée. Créée en 2014, cette start-up new-yorkaise a bouleversé le secteur de la literie en y transposant tous les codes de l'e-commerce. À l'origine en effet, les matelas de l'entreprise se commandaient uniquement en un clic sur Internet, avant d'être transportés, sous forme roulée et compressée, par des livreurs à vélo dans tout Big Apple. Le client bénéficiait alors de 100 nuits d'essai, durant lesquelles il pouvait le rendre sans frais s'il n'était pas satisfait. Pas de magasin et pas de vendeur, donc, ce qui a permis à l'entreprise de casser les prix et de conquérir le marché new-yorkais. Un succès foudroyant. Un mois seulement après la création de Casper, les ventes de l'entreprise atteignaient déjà 1 million de dollars et 100 millions au bout de deux ans.

De quoi mettre en danger les acteurs historiques. En octobre 2018, le leader incontesté du matelas aux États-Unis, Mattress Firm, s'est placé sous le régime des faillites. Il s'en est sorti le mois suivant mais au prix d'un énorme sacrifice : la fermeture de 660 magasins sur les 3000 qu'il possède. Casper, qui s'est depuis lancée sur d'autres marchés (le Canada, le Royaume-Uni, l'Allemagne, la Suisse et la France notamment), affiche un chiffre d'affaires de 497 millions de dollars en 2020.

Problème : l'entreprise creuse ses pertes. Elles se sont élevées à 89,5 millions de dollars l'an passé. La raison ? Un marché hyperconcurrentiel. Facilement imitable, la stratégie originelle de Casper a en effet été copiée par une multitude de start-up comme Leesa, Purple, Tuft & Needle et Yogabed aux États-Unis, Eve Sleep et Simba au Royaume-Uni ou Tediber en France. Cette concurrence accrue a obligé Casper à dépenser massivement dans le marketing (plus de 650 millions investis depuis sa création) et à se réinventer.

Alors que l'entreprise se contentait à l'origine de vendre un nombre limité de produits, elle a enrichi son assortiment en commercialisant des lampes et accessoires pour améliorer le sommeil et même des matelas pour animaux. En parallèle, Casper a ouvert des magasins en dur – elle en compte 70 actuellement – et a signé des partenariats avec des vendeurs traditionnels comme Mattress Warehouse en juin 2021. Une majorité d'analystes valident ce changement de stratégie et recommandent d'acheter le titre qui naviguait autour des 5 dollars au mois d'août, soit moitié moins que son prix d'introduction en Bourse, fixé à 12 dollars en février 2020.

FONDATION
2014
SIÈGE
NEW YORK (US)
EFFECTIF
634
CA 2020
\$497 MIO
CASPER

FISHER & PAYKEL

L'AS DE LA RESPIRATION

La pandémie de coronavirus a eu un effet déformant sur les résultats de Fisher & Paykel Healthcare. Spécialiste des appareils respiratoires, et notamment de l'oxygénothérapie à haut débit devenue l'un des principaux traitements de première ligne pour les patients atteints de la Covid-19, l'entreprise néozélandaise a vu son chiffre d'affaires s'envoler de 56%, à 1,97 milliard de dollars néozélandais, lors de son exercice fiscal 2021, clos en février dernier. Hors pandémie, Fisher & Paykel est également connu pour ses traitements de l'apnée du sommeil, notamment ses machines CPAP qui diffusent de l'air dans le nez des patients apnéiques durant leur sommeil. L'entreprise a par ailleurs développé un logiciel hébergé sur le cloud qui permet aux personnes souffrant de troubles du sommeil de monitorer leurs nuits et de partager leurs données avec leur médecin.

FONDATION : 1934
SIÈGE : AUCKLAND (NZ)
EFFECTIF : 5788
CA 2021 : \$1,38 MRD
F&P

COMPUMEDICS

LE DIAGNOSTIC MÉDICAL

Cotée sur l'Australian Securities Exchange depuis 2000, Compumedics conçoit et fabrique des machines de diagnostic des troubles du sommeil, notamment des appareils de polysomnographie. Les produits de Compumedics sont vendus principalement aux hôpitaux. L'entreprise affirme être leader de ce marché en Australie, au Japon et en Chine, ainsi que numéro 3 aux États-Unis.

FONDATION : 1987
SIÈGE : VICTORIA (AU)
EFFECTIF : 130
CA 2020 : \$25,7 MIO
CMP

Purple L'élève devant le maître

Purple Innovation ne se décrit pas comme un vendeur de matelas ou un spécialiste de la literie. Non, l'entreprise américaine préfère dire qu'elle est « The world's first comfort tech company », soit « la première entreprise de technologie du confort au monde ». Une dénomination un peu pompeuse qui masque mal le fait que Purple Innovation a imité le modèle de son principal concurrent : Casper. En effet, créée en 2015, soit un an après Casper, Purple développe et vend des matelas et des produits de literie sur Internet « direct-to-consumer », c'est-à-dire sans intermédiaire. Pour se différencier de ses concurrents, Purple vante les mérites de sa technologie propriétaire Hyper-Elastic Polymer, censée apporter davantage de confort que les matelas traditionnels.

Une stratégie qui fonctionne puisque l'élève a finalement dépassé le pionnier,

en s'accapant 4% du marché des matelas aux États-Unis en 2019, soit 1% de plus que Casper (3%), mais derrière les sociétés plus âgées comme Sleep Number (8%) ou Tempur Sealy (30%). En 2020, Purple a réalisé un chiffre d'affaires de 648,5 millions de dollars, en hausse de 51,4% sur un an. Surtout, à la différence de Casper, l'entreprise est bénéficiaire, avec un profit de 10,9 millions de dollars en 2020. La société entend poursuivre sa forte croissance en projetant de réaliser un chiffre d'affaires compris entre 2 et 2,5 milliards de dollars d'ici trois à cinq ans, contre moins de 650 millions en 2020. Des perspectives qui séduisent les analystes, une majorité d'entre eux recommandant d'acheter le titre.

FONDATION
2015SIÈGE
LEHI (US)EFFECTIF
1600CA 2020
\$648,5 MIO

PRPL

Philips Le géant de la santé

La division sommeil de Philips en plein cauchemar industriel. En juin dernier, le géant néerlandais a annoncé le rappel de 3 à 4 millions d'appareils d'assistance respiratoire, en raison de risques potentiels pour la santé. Cela concerne principalement les appareils CPAP (*Continuous Positive Airway Pressure*) portés par les patients durant la nuit pour prévenir les apnées du sommeil. Selon la FDA, 61 incidents et 25 blessures ont été causés par ces machines, mais aucun décès. Au-delà du coût économique – Philips a provisionné 500 millions d'euros – l'affaire tombe mal pour le géant néerlandais, qui vient d'achever son recentrage sur la santé.

En mars 2021, l'entreprise a en effet cédé sa division électroménager pour 3,7 milliards d'euros à la société d'investissement chinoise Hillhouse Capital. Après les ventes de ces dernières années des divisions musique, électronique et éclairage, cette opération a finalisé le virage stratégique de Philips qui se concentre désormais uniquement sur « la santé et le bien-être », selon l'expression de Frans van Houten, le patron du groupe depuis 2011.

Dans cette nouvelle organisation, le sommeil est un élément clef pour Philips. En 2020, la division « Sleep & Respiratory Care » a représenté près de 14% du chiffre d'affaires du groupe. Actuel numéro 2 mondial du traitement des apnées du sommeil, avec une part de marché de 42% selon la banque canadienne RBC Capital Markets, Philips pourrait voir le leader mondial du secteur, l'américain ResMed, creuser l'écart suite au rappel des appareils défectueux (lire également en p. 50). Par ailleurs, des start-up comme la belge Nyxoah et l'américaine Inspire, qui tentent de bouleverser le traitement des apnées, pourraient en profiter pour grignoter des parts de marché (lire également en p. 44 et 52).

Néanmoins, à plus large échelle, la pandémie a validé le recentrage vers la santé de l'ancien conglomérat technologique. Une majorité d'analystes conseillent d'acheter le titre, qui a perdu 15% de sa valeur entre janvier et août 2021, notamment en raison du rappel de ses produits.

FONDATION
1891SIÈGE
AMSTERDAM (NL)EFFECTIF
81'592CA 2020
€ 19,535 MRD

PHIA

TEMPUR SEALY

LE GÉANT AU LIT

Née du rachat en 2012 de Sealy par son plus grand concurrent Tempur-Pedic, le fabricant américain de matelas et de literie Tempur Sealy est le numéro 1 du secteur incontesté aux États-Unis avec une part de marché dépassant les 30%, loin devant les nouveaux venus comme Casper et Purple Innovation.

FONDATION: 2012

SIÈGE: LEXINGTON (US)

EFFECTIF: 7400

CA 2020: \$3,677MRD

TPX

SOMNOMED

L'APNÉISTE AUSTRALIEN

La société australienne Somnomed développe des traitements de l'apnée obstructive du sommeil. Mais si la majorité des patients atteints de cette maladie sont traités par des machines CPAP qui diffusent de l'air durant la nuit, Somnomed mise sur une technologie alternative : l'orthèse mandibulaire. Concrètement, il s'agit d'un petit appareil dentaire qui se place dans la bouche afin de maintenir la mâchoire inférieure avancée durant la nuit. Selon Somnomed, cette technologie possède « un énorme potentiel » parce qu'elle offre des résultats équivalents à ceux des machines CPAP alors que son taux de pénétration reste bas (moins de 10% dans la majorité des pays).

FONDATION: 2004

SIÈGE: SYDNEY (AU)

EFFECTIF: 60

CA 2020: \$41,98 MIO

SOM

Une photo d'archive d'un centre d'appel. Cette vision d'une myriade d'employées affectées à la même tâche appartient toujours plus aux livres d'histoire.



DÉFINITION

Un bot est un programme informatique autonome conçu pour effectuer des tâches répétitives. Ce type de robot logiciel est particulièrement utile lorsque la rapidité d'action est un critère déterminant. Par exemple, Google recourt depuis longtemps à des bots, appelés robots d'indexation, pour analyser et classer les contenus proposés à ses utilisateurs.

LA RÉVOLUTION SILENCIEUSE DES BOTS

De plus en plus d'entreprises automatisent les tâches répétitives qui absorbent leur force de travail. Une poignée de firmes technologiques exploitent ce marché en pleine explosion.

PAR JULIE ZAUGG

Le service à la clientèle de l'opérateur de téléphonie mobile britannique O₂ ne ressemble pas à la plupart des centres d'appel. Au lieu d'une ruche bourdonnante remplie d'employés munis de casques, on a affaire à un petit nombre de salariés qui travaillent en tandem avec des bots.

Chaque demande en provenance d'un client – qu'il s'agisse d'un échange de carte SIM, du portage d'un numéro de mobile ou encore du déverrouillage d'un téléphone – est désormais réceptionnée par un humain qui demande à son bot de la traiter. La

entreprise en emploie 160, qui peuvent prendre en charge 400'000 à 500'000 opérations par mois.

O₂ fait partie des nombreuses entreprises à avoir adopté ce qui se nomme l'automatisation robotisée des processus (en anglais robotic process automation, ou RPA). « Cette démarche consiste à déployer des logiciels pour effectuer les tâches répétitives composées d'un nombre prédéfini d'étapes qui représentent une part importante du travail de back-office ou des services à la clientèle », indique Craig LeClair, spécialiste de l'automation chez Forrester Research. ▶

HAROLD M. LAMBERT / GETTY IMAGES

Concrètement, le bot va observer comment un humain effectue une opération – par exemple ouvrir une base de données, copier des informations dans cette dernière, puis les coller dans un formulaire – et répliquer cette tâche à l’identique. Le bot peut aussi être pré-programmé pour effectuer une tâche à intervalles réguliers sans supervision humaine, comme produire un rapport chaque nuit.

« La majorité de nos clients sont dans le secteur de la finance, note Eric Tyree, chef de la recherche de l’entreprise britannique Blue Prism (lire l’encart ci-contre), l’un des principaux fournisseurs de RPA. Nos solutions leur permettent d’automatiser la création d’un compte bancaire, l’approbation d’un paiement, l’octroi d’un prêt immobilier ou même la production d’un rapport d’analyste. »

Cette société basée à Londres dessert aussi des firmes dans le secteur manufacturier, les télécoms et la santé. « Toutes les entreprises ont énormément de tâches administratives qui peuvent être accomplies par des bots », dit Eric Tyree. Un groupe alimentaire s’en sert par exemple pour gérer sa chaîne d’approvisionnement, générer des factures et effectuer sa comptabilité. Durant la pandémie, les hôpitaux britanniques ont déployé des bots pour fixer des rendez-vous aux patients, s’échanger des données sur les personnes atteintes du Covid-19 et automatiser la distribution de matériel de protection.

L’américain UiPath, principal concurrent de Blue Prism, est de son côté sollicité par les administrations publiques. « Nous fournissons nos solutions à une cinquantaine d’agences fédérales américaines et avons commencé à enregistrer de l’intérêt en Europe », dit son chef de la stratégie Vargha Moayed. L’entreprise compte aussi de nombreuses sociétés privées parmi ses clients, à l’image de l’assureur American Fidelity, qui se sert de la RPA pour examiner les demandes de rembour-

sement transmises par ses assurés. Ses bots peuvent scanner 9000 e-mails en l’espace de 3 secondes, alors qu’une telle tâche demanderait 45 heures de travail à un employé humain.

Le marché de la RPA est actuellement dominé par UiPath, Blue Prism et la californienne Automation Anywhere, selon Jason English, analyste au cabinet américain Intellyx. « Microsoft et IBM tentent aussi de placer leurs pions, notamment en ajoutant des outils de RPA à leurs offres existantes », précise-t-il.

La pandémie de Covid-19 n’a fait qu’accélérer le mouvement

Car il s’agit d’un marché en plein essor. Il vaut déjà 2 milliards de dollars et pourrait atteindre 30 milliards de dollars à un horizon de trois à cinq ans, selon la société de conseil Gartner. « Nous n’en sommes qu’au tout début de l’aventure, relève Vargha Moayed. Le marché adressable s’élève à 65 milliards de dollars. »

La pandémie de Covid-19 n’a fait qu’accélérer le mouvement. « De nombreuses entreprises se sont tournées vers les bots pour pallier le manque de travailleurs durant les périodes de confinement », note Craig LeClair de Forrester Research. Les groupements hospitaliers ont de leur côté pris conscience de l’importance d’automatiser les tâches

administratives pour décharger le personnel soignant et lui permettre de passer davantage de temps auprès des patients.

L’automation pour les nuls
Les entreprises qui adoptent la RPA y trouvent en général leur compte, notamment sur le plan financier. Décrite comme une forme d’automation « pour les nuls », car l’usage des outils de RPA ne requiert pas de connaissances préalables en programmation, elle n’est guère coûteuse à mettre en place. « Comme les bots ne font que répliquer ce que fait l’employé, on ne touche pas aux infrastructures numériques sous-jacentes de l’entreprise, détaille Eric Tyree de Blue Prism. Le retour sur investissement est phénoménal. »

Chez O₂, il s’est élevé à 650% en l’espace de trois ans. Les économies proviennent principalement des heures de travail dégagées lorsque les employés ne sont plus accaparés par des tâches administratives. Aux États-Unis, Ernst & Young a gagné 800’000 heures de travail dans les dix-huit mois qui ont suivi l’introduction des outils de RPA. « Un bot coûte au maximum 15’000 dollars par an en frais d’entretien et permet de remplacer deux ou trois postes à plein temps », glisse Craig LeClair.

La qualité et la rapidité du service s’améliorent aussi car les bots ne prennent pas de pause, ne se fatiguent pas et ne font pas d’erreurs. « Les banques qui ont déployé nos bots sont désormais capables d’approuver un prêt en moins de deux minutes contre plus de deux semaines auparavant », détaille Eric Tyree.

Les employés gagnent également en plaisir au travail. « On autonomise les tâches les plus pénibles et on laisse les activités les plus nobles – celles qui stimulent l’intellect ou comportent une part de relationnel – à l’humain », relève Vargha Moayed chez UiPath.

L’avènement des bots n’en fait pas moins craindre à certains l’émergence d’une société dystopique où la plupart des emplois auront été remplacés par des machines. « Les outils de RPA vont remplacer 16% des travailleurs aux États-Unis durant la prochaine décennie », estime Craig LeClair, qui a publié un ouvrage, *Invisible Robots in the Quiet of the Night*, détaillant ces craintes. Dans les activités de back-office, 60 à 70% des emplois sont menacés. »

L’industrie de l’outsourcing, spécialisée dans le service à la clientèle et la saisie de données depuis l’Inde ou les Philippines, va également être durement touchée, selon lui. « À terme, il ne restera plus qu’une petite élite de travailleurs numériques concentrés dans le monde occidental », pense-t-il.

« Dans les faits, l’automation mène très rarement à des licenciements »

Eric Tyree, chef de la recherche chez Blue Prism

Pour Leslie Willcocks, un expert de l’automation à la London School of Economics, ces prédictions sont trop catastrophistes. « La RPA n’a le potentiel de remplacer que 5% des emplois, détaille-t-il. Dans la majorité des cas, le bot devient un assistant virtuel pour le travailleur, lui permettant d’augmenter sa productivité ou de s’atteler à des tâches plus intéressantes. »

« Dans les faits, l’automation mène très rarement à des licenciements », confirme Eric Tyree. Il cite le cas de Zurich Insurance qui a choisi de four-

nir une formation complémentaire aux 1000 employés dont le travail avait été repris par des bots et de les déployer dans d’autres départements de l’entreprise.

Les bots utilisés dans le cadre de la RPA sont en outre encore trop imparfaits pour représenter une réelle menace. « Ils ne savent pas gérer les variations, note Jason English. Il suffit qu’une police de caractères change ou qu’on leur soumette une nouvelle sorte de formulaire pour qu’ils cessent de fonctionner. » Ils peinent aussi à extraire des données d’un document rempli à la main ou d’une conversation orale.

Nouvelle génération en développement

Une nouvelle génération de bots, en cours de développement, devrait toutefois y remédier. « Nous avons commencé à produire des outils de RPA munis de certaines fonctionnalités de l’intelligence artificielle, comme l’apprentissage machine, la vision artificielle ou le traitement du langage naturel », indique Vargha Moayed de UiPath.

Un bot déployé par un assureur pourrait analyser les circonstances d’un accident, le profil de l’assuré et les personnes impliquées, afin de déterminer quels frais seront remboursés. Cette RPA « intelligente » pourrait aussi repérer des anomalies dans un processus, effectuer des prédictions d’inventaire ou générer un chatbot capable de traiter la demande d’un client de A à Z.

Une start-up canadienne appelée Ross a combiné des outils de la RPA avec le superordinateur Watson d’IBM afin de développer un avocat virtuel capable d’analyser 10’000 pages de texte en une seconde pour en extraire des arguments juridiques sur lesquels ses collègues en chair et en os peuvent se fonder pour plaider. La marche des bots ne fait que commencer. ▲

UIPATH LE NUMÉRO UN DU MARCHÉ

Créée en 2005 à Bucarest, UiPath ne s’est tournée vers la RPA qu’à partir de 2012. Cette firme détient désormais 32% de parts de marché, soit davantage que ses trois principaux concurrents réunis. Elle a en outre effectué une entrée en Bourse remarquée en avril dernier à New York, qui lui a permis de lever 1,3 milliard de dollars, la valorisant à 36 milliards de dollars. Les analystes recommandent d’investir dans UiPath, même si le prix de l’action est élevé. En tant que leader du marché de la RPA, l’entreprise profitera de la forte croissance attendue sur ce segment. À court terme, elle bénéficiera des pénuries de travailleurs provoquées par la pandémie.

FONDATION : 2005
SIÈGE : NEW YORK (US)
EFFECTIF : 2863
CA 2021 : \$ 607,6 MIO
UIPATH

BLUE PRISM UNE CROISSANCE VERTIGINEUSE

Fondé il y a vingt ans, Blue Prism a fait office de pionnier dans le domaine de la RPA. La société se distingue de ses pairs en mettant l’accent sur la fourniture de solutions basées dans le cloud qui peuvent être déployées à l’échelle de toute une entreprise, plutôt que sur des stations de travail individuelles. Valorisée à 1,05 milliard de dollars, elle détient 10% de parts de marché. En 2020, ses revenus ont progressé de 46%. Au premier semestre de cette année, ils ont à nouveau augmenté de 21%. Ces taux de croissance sont à l’origine de l’avis favorable émis par la plupart des analystes, qui font remarquer que l’action est actuellement légèrement sous-évaluée.

FONDATION : 2001
SIÈGE : WARRINGTON (UK)
EFFECTIF : 1000
CA 2020 : £ 141,4 MIO
PRISM



LONDRES VS AMSTERDAM

LE MATCH DES PLACES FINANCIÈRES

Vue de l'intérieur de la Bourse d'Amsterdam, aux Pays-Bas, le 7 avril 2021. Fondée en 1602, cette place financière est l'une des plus anciennes au monde.

Depuis le Brexit, des milliards d'euros de transactions échappent quotidiennement à la City au profit d'Amsterdam. Mais Londres conserve de très solides atouts. Décryptage en quatre actes.

PAR ANGÉLIQUE MOUNIER-KUHN

Dans cette compétition-là, on imaginait que le match se jouerait entre Londres et Francfort, voire entre Londres et Paris. En réalité, c'est Amsterdam qui a remporté la première manche, réveillant les souvenirs du siècle d'or qui avait vu la Compagnie néerlandaise des Indes orientales métamorphoser la cité portuaire, alors plaque tournante du commerce mondial, en premier centre boursier de l'ère moderne.

La capitale économique des Pays-Bas a en effet été la principale bénéficiaire de la migration du trading sur actions européennes provoquée par la sortie du Royaume-Uni du marché unique. Dès le 1^{er} janvier dernier, 6,3 milliards d'euros de transactions quotidiennes ont instantanément déserté la City pour se reporter sur le continent, en particulier sur Amsterdam, aussitôt propulsée place la plus active d'Europe pour le trading des actions avec près d'un quart du volume total échangé.

À dire vrai, ce n'est pas la Bourse traditionnelle d'Amsterdam, opérée par Euronext, qui a profité du report des transactions. La modeste progression des volumes (entre 2 et 3%) enregistrée en début d'année par le groupe paneuropéen s'est rapidement essoufflée. Les grandes gagnantes de la migration du trading sont en fait les places d'échange alternatives, l'américaine CBOE et la britannique Turquoise, filiale du

London Stock Exchange. Implantées à Londres, ces dernières ont chacune anticipé la redistribution des cartes qui suivrait le Brexit en ouvrant une filiale à Amsterdam, attirées par sa localisation centrale, la pratique courante de l'anglais et la qualité des infrastructures internet.

« Avant 2021, la place londonienne était soumise aux mêmes règles que toutes les autres places européennes. Depuis le Brexit, elle rentre dans la catégorie des pays tiers. Or, la réglementation MiFID II (la directive qui régit les marchés d'instruments financiers européens depuis 2018, ndr) impose aux acteurs implantés en Europe de ne traiter les actions européennes que sur des places européennes, ou dans des pays tiers ayant obtenu l'équivalence boursière, ce qui n'est pas le cas de Londres », explique Antoine Pertriaux, spécialiste des activités de marché et responsable de la recherche pour le cabinet de conseil parisien Adamantia. Aussi volumineux qu'il soit, l'accord du Brexit négocié avec l'UE ne dit en effet rien, ou presque, de l'avenir des services financiers britanniques, un secteur qui représente pourtant 7% de l'économie nationale.

La question de l'équivalence boursière était de nouveau au cœur d'une deuxième manche aux allures de revanche qui a eu lieu au printemps. Grâce au concours des actions suisses, Londres est parvenu dès juin à rétablir l'équilibre avec Amsterdam ►

(respectivement 8,9 et 8,8 milliards d'euros de volume quotidien sur le mois). Depuis que Bruxelles avait laissé expirer l'équivalence boursière accordée à la Confédération, en juin 2019, les actions suisses ne pouvaient plus être négociées sur les places européennes, et donc en Grande-Bretagne. Le Brexit acté, Londres et Berne se sont empressés de normaliser leurs relations boursières, ce qui a permis au Royaume-Uni de récupérer 30% des transactions sur les grosses capitalisations suisses, selon le *Financial Times*. De quoi rendre un peu de souffle à la City, sans toutefois lui permettre de retrouver les niveaux d'antan.

Il est peu probable que les traders londoniens récupèrent un jour les volumes envolés. Tout à son ambition de bâtir un marché des capitaux à l'échelle du continent, l'Union européenne (UE) ne semble guère enthousiaste à l'idée d'accorder des équivalences à un pays qui lui a tourné le dos et fait aujourd'hui figure de rival.

Les dérivés, nerf de la guerre

La troisième manche, elle, se jouera sur le marché des dérivés, dont l'encours se chiffre en centaines de milliers de milliards d'euros, sans commune mesure avec celui des marchés actions. À l'instar des actions européennes, le trading de swap libellés en euros – des instruments qui servent notamment à se couvrir contre les fluctuations de taux ou de change – s'est en partie déporté de Londres, au profit d'Amsterdam, Paris ou New York.

Mais dans ce match où tous les coups sont permis, la bataille la plus âpre se déroule sur le terrain des chambres de compensation (*clearing houses* en anglais). Ces entités méconnues sont essentielles au fonctionnement du marché des dérivés puisque ce sont elles qui font l'interface entre le vendeur et l'acheteur et assument le risque de contrepartie afin de garantir le bon déroulement des transactions.

Avec ses puissantes *clearing houses*, la City est la place forte historique des dérivés. Sur ce volet, Bruxelles lui a concédé une équivalence temporaire jusqu'en juin 2022, cela afin de garantir la fluidité des transactions sur les dérivés libellés en euros dans la foulée du Brexit. Mais au-delà de ce terme, rien n'est encore décidé. Londres est prêt à se battre bec et ongles pour conserver ses activités de compensation que l'UE souhaite, elle, voir rapatriées sur le continent en raison de leur importance systémique.

Avec ses puissantes «clearing houses», la City est la place forte historique des dérivés

La volonté européenne se heurte toutefois à un double écueil : la Bourse de Francfort, avec sa filiale Eurex Clearing, est encore loin d'avoir les capacités suffisantes pour s'imposer comme une alternative à Londres. En outre, les acteurs de la finance européenne sont eux-mêmes hostiles à une fragmentation des activités de compensation de part et d'autre de la Manche qui, redoutent-ils, se traduirait par une perte d'efficacité et une augmentation des coûts. «Aucune solution ne semble se dessiner sur le court terme et il n'est pas exclu que la situation actuelle perdure», poursuit Antoine Pertriaux.

Une quatrième partie, cruciale en termes d'image pour Londres et Amsterdam, est en cours sur le marché primaire. Pour l'heure, les SPAC (*Special Purpose Acquisition Company*), ces véhicules d'investissement à la mode dont l'introduction en Bourse sert à lever du capital pour acquérir une société, donnent l'avan-

tage à Amsterdam. Au 19 juillet, 15 SPAC s'étaient ainsi introduits sur les différents marchés d'Euronext, dont 10 sur la seule Bourse néerlandaise où elles sont attirées par un cadre réglementaire comparable à celui qui est en vigueur aux États-Unis. «De nombreuses autres introductions sont en préparation pour le second semestre. Euronext est donc bien placé pour développer un marché durable des SPAC en Europe», affirme la porte-parole de l'opérateur paneuropéen. Du côté des IPO classiques, Amsterdam a déjà été le théâtre de quatre opérations remarquées cette année, dont l'introduction de la société polonaise InPost, le leader européen de la livraison de colis en casiers automatisés, qui a levé près de 3 milliards d'euros. Mais la consécration devrait venir en septembre avec l'entrée en Bourse de la major musicale Universal Music Group. Cette filiale du groupe Vivendi, dont le siège opérationnel est en Californie et le siège social aux Pays-Bas, pourrait atteindre 40 milliards de dollars de valorisation.

La City, elle, convoite avec avidité les sociétés technologiques. Le fiasco des introductions de la plateforme de livraison de repas Deliveroo et du spécialiste de semi-conducteurs Alphawave ont néanmoins jeté un froid au printemps. Pour autant, Londres peut s'enorgueillir d'avoir accueilli près de 50 IPO entre janvier et juin, cinq fois plus qu'au premier semestre 2020. Au-delà de cet effet de rattrapage, lié au Brexit et à la pandémie de Covid-19, la tendance de fond est plutôt à la perte de vitesse. Depuis 2008, le nombre d'introductions en Bourse a chuté de 40% sur le marché britannique d'après le *Financial Times*, et la part de Londres sur le marché mondial des IPO n'excédait pas 5% ces dernières années.

Afin d'attirer plus de SPAC et de sociétés en forte croissance, les autorités britanniques planchent

actuellement sur l'assouplissement de certaines règles de cotation. Elles envisagent notamment de réduire la proportion des actions au flottant (celles négociables en tout temps sur le marché) et d'autoriser les actions à droit de vote multiple.

Ce projet de réforme s'inscrit dans le cadre plus large d'un réexamen de l'ensemble des règles régissant le fonctionnement de la place londonienne. En sortant de l'UE, le Royaume-Uni a recouvré sa liberté en matière réglementaire. Il entend désormais «affûter», selon les termes de Rishi Sunak, le chancelier de l'Échiquier, la compétitivité internationale de la City en faisant bon usage de cette latitude. «Londres a la volonté de maintenir un cadre réglementaire robuste, tout en allégeant les règles qui s'avèrent inefficaces. Les autorités ont opté pour une approche pragmatique, qui consiste à challenger une à une les règles héritées de l'Europe (MiFID II)», poursuit Antoine Pertriaux. Les régulateurs britanniques songent par exemple à lever les limites imposées par Bruxelles au développement des «dark pools», ces plateformes de

trading autorisées mais décriées en Europe pour leur opacité, qui permettent le traitement de gros ordres de vente ou d'achat des institutionnels sans entraîner de décalage des prix. Soumises à la consultation de l'industrie financière britannique cet été, les différentes évolutions envisagées devraient aboutir à des propositions concrètes d'ici à la fin de l'année.

Faute d'avancées tangibles dans ses discussions avec Bruxelles, Londres regarde déjà ailleurs

À terme, plus les réformes adoptées par le Royaume-Uni divergeront du corpus réglementaire européen, moins ses services financiers auront de chance de retrouver l'accès au marché unique. Mais faute d'avancées tangibles dans ses discussions avec Bruxelles, Londres regarde déjà ailleurs. «Le Royaume-Uni veut élargir ses activités en s'ouvrant davantage à l'international, comme il l'a déjà fait avec la Suisse. Il cherche

à se rapprocher de Singapour, de New York, et même de la Chine. Il ambitionne également de se positionner sur deux créneaux très porteurs : la fintech et la finance verte», souligne Vincent Fromentin, maître de conférences au Centre européen universitaire de Nancy.

Pour l'heure, le divorce avec l'UE est loin d'avoir eu l'impact dévastateur que redoutaient les oiseaux de mauvais augure. «Toutes les anticipations en termes d'emploi et d'activité ont surestimé les effets réels», confirme Vincent Fromentin. Dans une étude à la tonalité qui se veut pourtant sombre, le think tank britannique New Financial estime que le Brexit n'a donné lieu qu'à 7400 transferts d'emplois de la City à l'Europe, une goutte d'eau sur le 1,1 million de salariés de l'industrie financière britannique. Et dans la dernière livraison du Global Financial Centres Index, un classement qui évalue la compétitivité des plus grandes places financières au monde, Londres occupait toujours le 2^e rang, loin devant Francfort, la première place européenne classée au 9^e rang, et surtout très loin devant Amsterdam et son 28^e rang. ▲

Un piéton marche devant le logo de la Bourse de Londres le 29 décembre 2020, quelques heures seulement avant que la place financière britannique perde son accès au marché unique européen le 31 décembre.



Un moment propice pour investir

Pour tirer parti du climat boursier favorable, le crédit lombard se présente comme un outil idéal. Les explications de Jürg Schwab, directeur de la salle des marchés chez Swissquote.

La Bourse poursuit sa tendance haussière. Quels sont les fondamentaux qui poussent ainsi le marché vers le haut ?

D'une part, étant donné les incertitudes durables liées à la pandémie, le fait que les banques centrales se portent garantes de l'économie en injectant des liquidités. D'autre part, le fait que les taux d'intérêt vont rester historiquement bas pour quelques années encore. Il en ressort que les entreprises disposent d'argent bon marché pour développer leurs activités. Les indices boursiers volent actuellement de record en record.

Quelles sont les classes d'actifs à privilégier pour les investisseurs ?

Il est clair que les produits de taux, tels que les obligations avec leur rentabilité très faible, ne sont pas le meilleur choix en ce moment... En outre, il est déconseillé de garder de l'argent en cash dans le contexte d'un risque d'inflation. Actuellement, les actions sont clairement la classe d'actifs la plus courtisée. Certains secteurs qui ont été fortement touchés par la pandémie conservent un fort potentiel de rebond. Les investisseurs qui souhaitent diversifier leur portefeuille peuvent aussi se tourner vers les cryptomonnaies, qui ont le vent en poupe.

En quoi le crédit lombard est-il un outil pertinent ?

Le crédit lombard permet d'obtenir des liquidités sans avoir à vendre ses actions (lire l'encadré ci-dessous, ndlr). Étant donné la période actuelle de forte croissance boursière et de haut rendement des dividendes, les investisseurs en actions sont donc doublement gagnants. ▲



JÜRIG SCHWAB
DIRECTEUR DE LA SALLE DES MARCHÉS
SWISSQUOTE BANK

OFFRE SPÉCIALE: CRÉDIT LOMBARD À 0%

Dégager des liquidités pour investir sans entamer son portefeuille de titres ? C'est possible, grâce au crédit lombard. Et même gratuit en ce moment chez Swissquote.

Le crédit lombard est un prêt accordé contre la mise en gage d'actifs financiers (actions, obligations ou fonds de placement). L'intérêt pour l'emprunteur est d'augmenter son pouvoir d'achat pour investir sans avoir à entamer son portefeuille de titres. L'offre est également valable pour de petits montants.

[swissquote.com/lombard](https://www.swissquote.com/lombard)

OFFRE SPÉCIALE

Swissquote propose un taux exceptionnel de 0% jusqu'au 31 janvier 2022 pour les crédits lombard en francs suisses. L'offre est valable pour tout nouveau crédit octroyé jusqu'au 30 novembre 2021.*

*Voir conditions de l'offre

WATCHBOX

C'EST TOUJOURS LE BON MOMENT POUR PARLER MONTRES.



WatchBox est la plateforme la plus fiable pour l'achat, la vente et l'échange de montres de luxe, avec des experts dans le monde entier pour vous guider à chaque étape.



UNITED STATES | HONG KONG | SINGAPORE | MIDDLE EAST | SWITZERLAND

Rue Promenade Noire 5, 2000 Neuchâtel | +41 32 722 12 80

THEWATCHBOX.COM



TIGER GLOBAL LE SUPER-PRÉDATEUR DANS LA SILICON VALLEY

En arrosant les start-up technologiques de ses milliards de dollars, ce fonds de capital-risque est accusé de faire flamber les valorisations du secteur.

PAR ANGÉLIQUE MOUNIER-KUHN

Dans l'ordre animal, le tigre est ce que l'on appelle un « prédateur alpha ». Ce mammifère solitaire et jaloux de son territoire domine toute la chaîne alimentaire dans son écosystème. Le milieu hyper-compétitif du capital-risque (*venture capital*) a, lui aussi, son super-prédateur : Tiger Global Management, un fonds d'investis-

tissement new-yorkais dont les concurrents redoutent de plus en plus l'appétit frénétique. Ses proies favorites ? De jeunes pépites technologiques à des stades de développement précoces, mais déjà promises à de belles IPO, dans le domaine du digital, des logiciels, de l'industrie financière et de la consommation. La Silicon Valley, qui capte les deux tiers des investissements de Tiger Global,

est son terrain de chasse préféré. La société d'investissement déploie aussi du capital en Inde, son deuxième marché de prédilection, le reste se répartissant entre la Chine et le monde.

Ce fonds de *venture capital* aux crocs bien aiguisés, situé sur la 57^e rue, la plus opulente de Manhattan, est loin d'être un nouveau venu dans les arènes de la finance. Airbnb, LinkedIn, Facebook, Netflix, Square, Peloton Interactive, Uber, Alibaba... Depuis sa création en 2001, il a participé financièrement au développement de toutes les licornes (sociétés valorisées à plus d'un milliard de dollars), ou presque, qui ont fini par disrupter un pan de l'économie et/ou cartonné après leur introduction en Bourse.

2021 ne fait pas exception. Tiger Global Management était détenteur de participations dans le capital des sociétés les plus attendues au portillon des IPO à Wall Street, telles que le spécialiste du jeu en ligne Roblox, la plateforme de livraison de repas Olo, ou l'application VTC Didi Chuxing, le « Uber » chinois.

Depuis le début de l'année, alors que le capital-risque enregistre des levées de fonds record et draine des montants sans précédent dans les start-up, Tiger Global Management s'est mis à multiplier les prises de participation avec une célérité et une avidité stupéfiantes. La base de données Crunchbase récapitule en chiffres la boulimie d'investissements de la firme new-yorkaise : entre janvier et début juin, Tiger Global a déjà investi dans 118 sociétés, alors qu'il n'avait conclu que 69 deals sur l'ensemble de 2020 et 54 en 2019. Les montants placés ont aussi changé d'échelle : sur la période évoquée, le fonds a été chef de file ou co-chef de file dans des tours de table qui ont totalisé 10,5 milliards de dollars, deux fois plus que pour tout 2020. Difficile d'obtenir plus de détails au-

près de la société d'investissement elle-même, qui a toujours été d'une discrétion farouche : un site Internet réduit à sa plus simple expression, jamais d'interview ou d'intervention en public des partenaires, peu de photos. C'est ce qui explique que Tiger Global soit encore peu connu du grand public en dépit du buzz et de l'exaspération que son activité débridée suscite dans les milieux autorisés. Instinctif, pressé et capable d'allouer sans trembler des centaines de millions de dollars à des entreprises balbutiantes, Tiger Global est en effet accusé par ses concurrents de contribuer à l'élévation stratosphérique des valorisations des start-up technologiques.

En 2020, Tiger Global s'est hissé au sommet de la liste des hedge funds les plus performants

Le fonds new-yorkais est aussi réputé expédier les procédures de « due diligence » en amont de ses prises de participation et s'abstenir ensuite de s'immiscer dans la gestion des sociétés de son portefeuille. De quasi-sacrilèges pour des capitaux-risques, dont la valeur ajoutée est censée, précisément, tenir dans leur capacité à conduire des analyses méthodiques et à conseiller les managers en herbe dans le développement de leurs entreprises.

Qu'importe, les investisseurs en redemandent. Il y a quelques mois, la firme a bouclé la levée de son treizième fonds, le plus gros à ce jour, engrangeant 6,75 milliards de dollars, près du double de ce qu'il

escomptait initialement. Elle ambitionnerait de récolter 10 milliards de dollars pour son prochain fonds.

Impossible de ne pas être séduit par son spectaculaire palmarès. En 2020, Tiger Global s'est hissé au sommet de la liste des hedge funds les plus performants de l'année, devant les fonds mythiques Millennium, Citadel ou D.E. Shaw. Un titre de gloire supplémentaire pour Chase Coleman, le fondateur de la firme. Issu de la bonne société new-yorkaise, ce dernier n'avait que 25 ans en 2001, lorsqu'il s'est lancé avec les 25 millions de dollars que lui avait confiés son mentor, Julian Robertson, un autre vétéran légendaire de l'industrie des hedge funds.

À l'époque, les « dot-com » étaient en pleine déconfiture. Il faut croire que Chase Coleman était immunisé contre les mauvais présages. Les 25 millions initiaux ont fructifié, et Tiger Global déclarait en juillet dernier 79 milliards de dollars d'encours sous gestion, se répartissant à peu près à moitié entre un hedge fund et un fonds actions long d'un côté et les fonds de capital-risque de l'autre. Les deux premières stratégies ont rapporté plus de 20% de rendement annuel net aux investisseurs depuis leur lancement. Côté capital-risque, la firme a généré en moyenne 26% net par an, bien au-delà des standards de l'industrie (7,2% par an sur les vingt dernières années selon Cambridge Associates). Tiger Global ne joue tout simplement pas le même jeu que les fonds traditionnels, résume dans un post récent Everett Randle, gérant au sein du Founders Fund. Dans sa minutieuse analyse, le spécialiste recense les cinq piliers qui fondent le succès de la firme new-yorkaise : agressivité, rapidité, capacité à payer des prix élevés, implication minimale dans les sociétés et, surtout, une énergie illimitée dans le déploiement de son capital. Le tigre n'a pas fini de rôder dans la Silicon Valley. ▲

LES START-UP SUISSES DU NUMÉRO

PAR GRÉGOIRE NICOLET



SCHLIEREN

NEUCHÂTEL

YVERDON-LES-BAINS

ECOROBOTIX

LE DÉSHERBAGE DE PRÉCISION



Nombre
d'employés
35

Fondation
2014

La société spécialisée dans les robots de désherbage pour l'agriculture a levé en juin dernier 14,7 millions de dollars dans un tour de financement emmené par Swisscom Ventures, ce qui porte à 28,3 millions le total des fonds levés. Ecorobotix propose une solution – alliant caméra et intelligence artificielle – qui permet de cibler au centimètre près les mauvaises herbes et de réduire jusqu'à 95% les quantités de pesticides diffusées. L'entreprise avait d'abord conçu un véhicule complètement autonome à énergie solaire (AVO), mais c'est son modèle tracté sorti fin 2020 (ARA) qui rencontre un franc succès. Ecorobotix a ainsi vendu une dizaine de ces robots en Suisse et en France. Dans un marché mondial évalué à environ 3 milliards de dollars et sans concurrent dans le segment de la haute précision, le carnet de commandes d'Ecorobotix est bien rempli et l'entreprise cherche de nouveaux partenaires afin d'augmenter sa production : « Nous continuerons à fabriquer nos robots en Europe, la France et l'Allemagne étant les marchés visés à court terme, mais l'Europe de l'Est et l'Amérique du Sud font également partie de nos objectifs à moyen terme », déclare son cofondateur Aurélien Demaurex.

HEMOTUNE

DES NANOPARTICULES POUR LUTTER CONTRE LA SEPTICÉMIE

À la première place des « 30 spin-off 2021 à suivre » de la région Allemagne, Autriche et Suisse (DACH), le magazine *Forbes-Autriche* a retenu Hemotune. Cette start-up développe une méthode pour traiter la septicémie, une infection du sang. D'après une étude du *Lancet*, 49 millions de personnes souffrent de septicémie chaque année et 11 millions en meurent. Jusqu'à maintenant, les laboratoires ont échoué à trouver un remède contre ce fléau, car le problème n'est pas seulement l'infection, mais aussi les dommages causés au système immunitaire qui en résultent. Au lieu de traiter la septicémie avec des médicaments, la spin-off de l'ETH Zurich a mis au point un procédé qui utilise des nanoparticules magnétiques pour identifier et séparer les toxines présentes dans le sang, comme pour la dialyse. Toujours en phase de développement, la start-up a déjà levé plus de 10 millions de francs : « Nous allons commencer l'évaluation clinique de notre technologie en 2023 et nous devrions obtenir les autorisations de mise sur le marché en Europe en 2024 », prévoit son CEO et co-fondateur Lukas Langenegger.

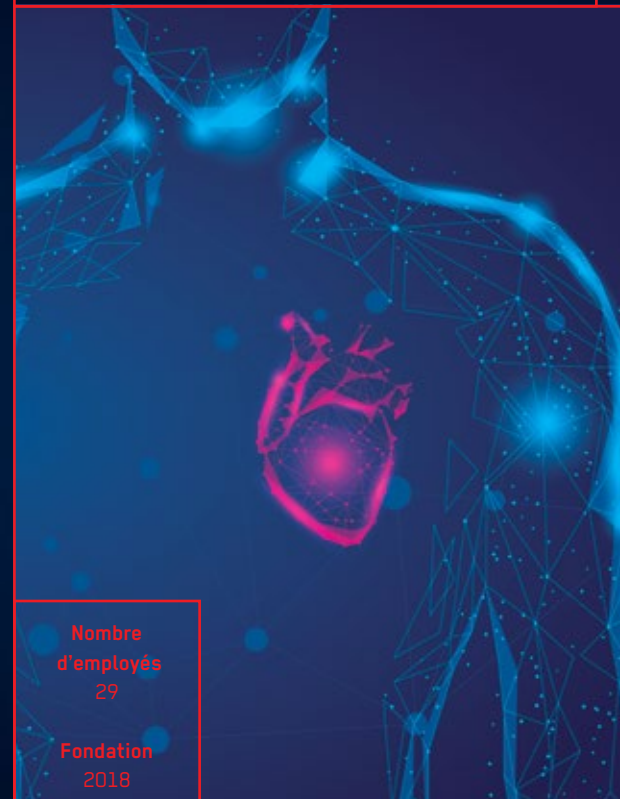


Nombre
d'employés
18

Fondation
2017

AKTIIA

UN BRACELET QUI MONITORE LA TENSION



Nombre
d'employés
29

Fondation
2018

Surnommée le tueur silencieux par l'OMS, l'hypertension artérielle est souvent diagnostiquée trop tard. La start-up neuchâteloise Aktiia se propose d'y remédier avec un bracelet permettant de mesurer la pression en continu toute la journée, contrairement au brassard classique gonflable qui fournit uniquement des valeurs sporadiques. Initialement développé au Centre de recherche technologique de Neuchâtel (CSEM, voir notre dernier numéro), le bracelet d'Aktiia est le premier appareil du genre à être certifié CE en tant que dispositif médical. Il utilise des capteurs optiques pour mesurer la tension artérielle en analysant les signaux générés par le changement de diamètre des artères qui se produit à chaque battement de cœur. Les données récoltées sont transmises à un smartphone et consultables via une app dédiée. Lancé en début d'année au Royaume-Uni, puis en Suisse, en Allemagne, en Autriche, en France et en Irlande, le bracelet est actuellement vendu un peu plus de 200 francs suisses. Pour le moment, les données récoltées se limitent à mesurer la tension, mais le CEO de l'entreprise, Michael Kisch, veut pleinement exploiter leur potentiel : « Nous allons nous associer à des médecins afin qu'ils testent notre technologie dans le suivi des maladies cardiovasculaires. »

À LIRE, À TÉLÉCHARGER



Center Street,
2021
CHF 20.-

WOKE, INC.

INSIDE CORPORATE AMERICA'S
SOCIAL JUSTICE SCAM

Par Vivek Ramaswamy

Une nouvelle force est à l'œuvre. Se parant des vertus de son temps (justice sociale et égalité raciale), qu'il exhibe sur pratiquement tous les produits de consommation, le « wokisme » est un capitalisme qui se veut éclairé et progressiste. Mais il n'aurait en fait pas d'autre but que d'étendre ses parts de marché tout en réduisant les espaces de liberté d'expression restants. C'est en tout cas la thèse de Vivek Ramaswamy, lui-même un ancien prodige de l'entrepreneuriat américain, dans ce livre polémique et rafraîchissant, qui va à l'encontre des discours convenus.



Little, Brown and
Company, 2020
CHF 25.-

BILLION DOLLAR LOSER

THE EPIC RISE AND SPECTACULAR
FALL OF ADAM NEUMANN AND
WEWORK

Par Reeves Wiedeman

Avec sa start-up WeWork qui ambitionnait de révolutionner le secteur du travail, Adam Neumann symbolisait la réussite de l'entrepreneuriat « disruptif » et la promesse d'une IPO à 47 milliards de dollars. Une IPO qui n'aura jamais lieu, enterrée par les scandales de mauvaise gestion et des résultats financiers catastrophiques... Dans *Billion Dollar Loser*, Reeves Wiedeman, auteur et contributeur régulier du *New York Magazine*, raconte par le menu l'histoire folle de la chute de WeWork et de son ex-CEO excentrique Adam Neumann. Une lecture édifiante alors que l'entreprise a annoncé en mars dernier qu'elle préparait une nouvelle IPO par le biais d'une SPAC qui ferait l'acquisition de la société pour un montant de 9 milliards de dollars.



Google Play,
CHF 1.-

BUOY

LE GESTIONNAIRE ULTIME
DE BATTERIE

Bien que les téléphones sous Android disposent d'un mode d'économie de batterie préinstallé, ce dernier manque cruellement d'options de configuration. C'est là que Buoy entre en scène, en proposant littéralement des dizaines d'options pour personnaliser le comportement de la batterie de son téléphone et en prolonger l'autonomie.



App Store,
Gratuit,
achats intégrés

FLOW BY MOLESKINE STUDIO

DESSINER COMME UN PRO

Conçu pour les créateurs par Moleskine Studio, Flow intègre tous les outils pour permettre aux artistes professionnels ou amateurs de laisser libre court à leur imagination. L'app met ainsi à la disposition de ses utilisateurs crayons de couleur, pinceaux, gommes, règles ou encore marqueurs, le tout dans une interface intuitive et moderne.



App Store,
Google Play,
Gratuit

OPERA GX

LE NAVIGATEUR DES GAMERS

Ce nouveau navigateur réalisé par Opera séduira les gamers avec son esthétique léchée inspirée du monde des jeux vidéo, ses limiteurs de consommation CPU et RAM pour pouvoir gamer et surfer sur le net en même temps, ou encore ses onglets préinstallés pour Twitch et Discord.



Google Play,
Gratuit

PHI METRONOME

LE MÉTRONOME VIRTUEL

Phi Metronome est une petite app détonante dont la redéfinition du métronome sera appréciée des musiciens pratiquants : son, apparence et rythme, tout est configurable de façon simple et intuitive. Les plus curieux pourront même s'essayer à des tempos de fractions de Pi ou de nombres irrationnels.

ThemesTrading

METTEZ LA SUISSE DANS VOTRE PORTEFEUILLE

Swiss Bliss, une sélection des meilleurs titres « swissmade » issus de secteurs variés et dynamiques.

Réputée pour la stabilité et la fiabilité de son économie, la Suisse a tout ce dont votre portefeuille peut rêver. Retrouvez le fleuron du swissmade dans des secteurs aussi divers que la chimie, les biotechs, la mécanique de précision, l'électronique ou le luxe pour des rendements solides avec le certificat « Swiss Bliss » (disponible sur la bourse suisse SIX).



www.swissquote.com/swiss-bliss

Certificat
Swiss Bliss

ISIN
CH1104353888

Symbole
SWISLK

Swissquote



AUTO

Range Rover se met au vert

L'hybridation de type « plug-in » pèse son poids mais rend le Velar plus vertueux. Utilisée à bon escient, elle réduit nettement la consommation de carburant et laisse apprécier des performances détonantes.

PAR RAPHAËL LEUBA



RANGE ROVER
VELAR P400E

MOTEUR :
4-CYL. 1997 CM³ + MOTEUR ÉLECTRIQUE
BATTERIE :
17,1 KWH
PUISSANCE :
404 CH, 640 NM DÈS 1500 TR/MIN
ACCÉLÉRATION :
5,4 S DE 0-100 KM/H
PRIX :
DÈS 83'300 CHF

Anachroniques, les grands SUV ? Face aux défis environnementaux, cela fait peu de doute. Lourds, peu aérodynamiques, pas forcément spacieux, ils sont jugés arrogants et superflus par beaucoup, et pas seulement les férus de vélos-cargos. Et puis il y a le Velar... Un engin qui n'échappe pas aux poncifs anti-4x4, mais dont le design et la maîtrise technique – en particulier cette version hybride rechargeable – méritent une once d'indulgence, sinon de l'admiration.

Plus imposant que le compact Evoque, moins ostentatoire que

les Range « Classic » et Sport, le Velar est aussi plus sexy que les Discovery à vocation familiale. Juste milieu ou compromis boîteux ? À chacun d'en décider, mais voilà en tout cas un véhicule fort agréable à vivre, et à conduire. Alors certes, en l'absence de suspensions pneumatiques – et donc d'une garde au sol variable – les capacités de franchissement du Velar P400e ne font pas référence dans la gamme, même s'il traverse 53 cm d'eau. Quant à la charge remorquable de 2 tonnes, elle peut paraître un peu juste, au même titre que le coffre de 513 litres. Mais celui-ci dissimule un

atout majeur : une batterie lithium-ion d'une capacité de 17,1 kWh. Et puis à l'intérieur, c'est Byzance : de la place et du luxe avec des sièges ventilés, un tempomat radar stop-and-go, le head-up display à menu étendu, le toit ouvrant panoramique, les caméras périmétriques et on en passe. Le poste de conduite remanié l'an passé cède au « tout tactile », y compris les veilleuses au plafond. En dessous du moniteur central réglable en inclinaison, une autre dalle est dédiée aux fonctions climatiques, aux modes de conduite (sport, confort, sable, neige, cailasse) et au choix de propulsion (hybride ou électrique). L'ensemble confère beaucoup de classe à l'habitacle, modelé dans des matériaux cossus hormis le drôle de skaï qui tapisse la planche de bord. Des placages en bois peuvent remplacer l'alu pour la touche « so british ».

Prise en main intuitive

Les commandes douces et précises ainsi que les assistances à la conduite assidues et discrètes effacent vite l'appréhension initiale imposée par le gabarit de l'engin (4,80 m de long sur 1,93 m de large). Quant au poids imposant de

2,2 t, il passe quasiment inaperçu en vertu d'une bonne maîtrise des mouvements de caisse et du couple phénoménale de 640 Nm que procure la conjonction du 4-cylindres turbocompressé et du moteur électrique. Tous deux sont accolés à la boîte automatique 8 rapports.

En agglomération, la marche EV (100% électrique) fait des merveilles

La traditionnelle transmission inter-ponts reste donc mécanique et contribue, avec l'amortissement piloté, à une tenue de route très saine et au bon équilibre entre agilité et confort. En mode confort, le Velar pique un peu du museau au freinage, mais le bien-être à bord est total. En agglomération, la marche EV (100% électrique) fait des mer-

veilles, et les 143 chevaux du rotor bobiné parviennent aussi à affronter le réseau secondaire durant quelques dizaines de kilomètres. Bien que les 53 km annoncés soient un « best case » théorique, l'autonomie réelle devrait déjà satisfaire de nombreux pendulaires. Branchée à une prise domestique, la batterie se recharge en huit heures, la durée d'une bonne nuit de sommeil.

Lorsque les 300 chevaux du 2 l thermique entrent dans la danse, le Velar plug-in hybride se mue en catapulte mais reste onctueux et presque muet. À croire qu'il roule constamment sur sa force électrique si l'on ne consulte pas le compte-tours. Le 6-cylindres 3 l du Velar P400 « normal », 1700 francs moins cher, n'est certainement pas plus soyeux. Et si les performances des deux versions sont équivalentes, c'est une autre histoire à la pompe. Sur la durée du test, le Velar P400e s'est contenté de 7 l de sans-plomb et d'environ une charge de batterie aux 100 km en utilisation variée, alors que le P400 brûle 10,5 l (WLTP) malgré un poids inférieur de 150 kilos. Les calculs d'épicier peuvent démarrer, l'examen de conscience aussi. ▲

LES ALTERNATIVES



JAGUAR F-PACE P400E

Modèle techniquement apparenté au Velar, légèrement plus court (4,75 m) et châssis aux réglages plus sportifs. Motorisation hybride et transmission partagées par les modèles plug-in de l'entité Jaguar-Land-Rover (404 ch et 640 Nm). 0 à 100 km/h en 5,3 s et vitesse maximale de 240 km/h (Velar P400e 209 km/h). Conso mixte WLTP en équivalent essence de 5,1 l/100 km pour les deux modèles. Dès 81'600 CHF



JEEP WRANGLER UNLIMITED 4XE

l'icône du tout-terrain convertie en hybride rechargeable, plutôt concurrent du Land Rover Defender 110 P400e. 4,88 m de long, 2,25 t, 4-cyl. essence 2 l turbo et moteur électrique dans une boîte 8 rapports. Transmission intégrale mécanique et solides ponts rigides. 381 ch et 631 Nm au cumul, 0 à 100 km/h en 6,5 s. Batterie de 17 kWh, conso combinée 6,1 l/100 km (WLTP). Dès 76'490 CHF

VOYAGE

Dans le Hong Kong des rebelles et des artistes

La cité portuaire, connue pour ses tours de verre et son quartier de la finance, abrite des poches de créativité en plein centre-ville. Balade dans les quartiers de Tai Ping Shan et de Sham Shui Po, de part et d'autre du port aux parfums.

PAR JULIE ZAUGG, HONG KONG
(TEXTE ET PHOTOGRAPHIES)

CHINE

SHAM SHUI PO

TAI PING SHAN

HONG KONG



À l'ombre des gratte-ciel, le quartier Tai Ping Shan déploie ses paisibles ruelles où se pressent les hipsters.

L'ové entre un parc rempli de banyans et le quartier des affaires, Tai Ping Shan est une oasis au cœur de Hong Kong. Ses petits immeubles d'une dizaine d'étages contrastent avec les tours de verre vertigineuses qui occupent le reste du petit territoire. Dans ses ruelles étroites, les antiquaires vendant des vases chinois, des bracelets de jade et des tasses ornées de dessins vintage de Mao se mêlent aux petites boutiques destinées aux hipsters.

« Il y a énormément de traditions populaires dans ce quartier », glisse Jenny Lam, qui sert des latte au matcha et des thés au longane dans un café tout en bois clair appelé Halfway Coffee. Tai Ping Shan, aussi surnommé Poho, abrite en effet quelques trésors de la culture hongkongaise, à l'image du temple Man Mo, dont la façade est ornée de figurines en céramique et les plafonds sont recouverts de gigantesques spirales d'encens.

Chez Yuan Yuan Tang, une petite échoppe remplie de pains de thé Oolong et Pu-erh vieillis, c'est la cérémonie du thé qui est à l'honneur. « Ces variétés, qui peuvent se vendre jusqu'à 1 million de HKD (118'000 francs) la pièce, présentent une incroyable diversité de saveurs, note JJ Wang, la tenancière du lieu. Pour les apprécier, il faut les goûter côte à côte, comme on le ferait pour du vin. »

Non loin de là, la boutique Select 18 met pour sa part l'accent sur une autre forme de tradition, teintée de nostalgie. On s'y promène au milieu des posters renvoyant à l'âge d'or du cinéma hongkongais, des appareils photo argentiques de seconde main, des vinyles de cantopop et des horloges vintage sur fond de Dalida.

Mais Tai Ping Shan, un quartier qui a abrité les troupes britanniques durant l'ère coloniale, permet aussi à l'Occident ►

et à l'Orient de se côtoyer dans un joyeux méli-mélo. Les odeurs d'herbes médicinales chinoises et de riz frit s'y mêlent à celle du café fraîchement moulu servi dans les établissements modernes, comme Frantzen's Kitchen, un restaurant étoilé Michelin avec une cuisine nordique inventive, Craftissimo et Blue Supreme, où l'on trouve une vaste gamme de bières artisanales, et le café Man Mo, ouvert par un Suisse qui propose des dim sums fusions à la ratatouille ou au brie à la truffe.

Ce mélange des genres a fait naître un véritable esprit de quartier parmi les artistes, universitaires, architectes et chefs qui le peuplent. «Tai Ping Shan est comme un petit village, tout le monde se connaît, se salue et se rend visite», glisse Mathieu Payet, le gérant de La Guinguette, une échoppe vendant des vins et des produits artisanaux français qui héberge parfois des concerts improvisés à même la rue.

Cela n'est nulle part plus apparent qu'à la librairie Mount Zero. Située au fond d'une impasse, elle occupe une petite échoppe remplie de livres du sol au plafond dont la devanture est ornée de l'inscription «Les idées sont à l'épreuve des balles». On y trouve pêle-mêle *Le Meilleur des mondes* de Aldous Huxley, un ouvrage de Hannah Arendt et un autre de Václav Havel. À l'étage, deux jeunes femmes sont assises sur des



Yuan Yuan Tang propose une sélection des meilleurs thés chinois.

tabourets, plongées dans la lecture. «Nous voulons à la fois fournir une plateforme pour les auteurs locaux et un espace où les membres de la communauté locale peuvent se retrouver et échanger des idées», dit Ellen Lai, l'une des six libraires qui tiennent la boutique à tour de rôle. La librairie organise régulièrement des séances de lectures publiques avec des sommités locales comme la militante pro-démocratie Margaret Ng ou le poète Bei Dao, dont les écrits ont servi d'inspiration aux étudiants de la place Tiananmen.

De l'autre côté de la baie de Hong Kong, au fin fond de Kowloon,

se trouve le quartier de Sham Shui Po, le petit cousin rebelle de Tai Ping Shan. Dès la sortie du métro, les sens sont assaillis par le marché de la rue Apliu qui vend pêle-mêle des accessoires électroniques, des

Y ALLER

Vols avec escale au départ de Zurich ou Genève. À partir de 1000 francs l'aller-retour.

OÙ LOGER

The Pottinger

À 10 minutes à pied de Tai Ping Shang, The Pottinger est un hôtel charmant qui occupe un bâtiment historique surplombant la principale rue commerçante de Hong Kong. On y trouve plusieurs bars et restaurants également. Chambre double à partir de 83 francs.

sino-hotels.com/en/hk/the-pottinger-hong-kong

E Hotel

Situé au cœur de Sham Shui Po, cet établissement moderne propose des petites chambres au décor soigné. Une terrasse panoramique permet d'admirer la vue sur tout Kowloon. Chambre double à partir de 50 francs.

e-hotel.hk

néons et des durians à l'odeur âcre. Mais pour peu qu'on se perde dans les ruelles adjacentes, l'ambiance change du tout au tout.

Sur la rue Tai Nan, ce sont les cafés branchés, les galeries d'art, les magasins de disques et les restaurants à burgers gourmets qui dominent. Sur la rue Yu Chau, les petites échoppes vendant des bacs remplis de perles multicolores, des dentelles de diverses tailles et des tacons à paillettes se succèdent. La rue Ki Lung est pour sa part dédiée aux vendeurs de tissus de toutes les couleurs et les matières.

Si l'on a un petit creux, de nombreux restaurants traditionnels servent des dim sums cuits à la vapeur dans de grands paniers en bambou, des pâtisseries traditionnelles comme la tartelette à l'œuf ou du *char siu*, une sorte de porc mariné et rôti. Les plus courageux tentent la soupe de serpent ou l'anguille grillée. Et ceux qui n'ont vraiment pas froid aux yeux s'aventurent dans le marché couvert de Pei Ho, où l'on vend des grenouilles et des tortues vivantes.

Ces dernières années, Sham Shui Po est aussi devenu le refuge des jeunes Hongkongais dépités par le tournant autoritaire pris par leur

gouvernement, dans le sillage du mouvement de contestation de 2019. «Ce quartier est composé de rêveurs qui ont choisi de s'y regrouper pour recréer une vie en communauté plus humaine», souffle Ronald Lam, en arrosant les plantes tropicales vendues dans son échoppe appelée Infactmint.

Tai Ping Shan permet à l'Occident et à l'Orient de se côtoyer dans un joyeux méli-mélo

La galerie Parallel Space sur la rue Tai Nam est l'un des seuls espaces à oser encore exposer des artistes dissidents. La librairie Book Punch, située à l'étage d'un immeuble décrépit juste en face, abrite pour sa part des soirées de discussion consacrées à la démocratie et permet à ses clients de consulter les ouvrages politiques censurés par les bibliothèques publiques. «L'art et la culture sont devenus les derniers bastions où l'on peut encore exprimer une forme de contestation, glisse Kim Lam, le fondateur de Parallel Space. À nous de les préserver.» ▲

LES ADRESSES



Teakha

Ce petit café est spécialisé dans les thés chauds et froids. On y trouve aussi des gâteaux et des scones faits maison, qu'on peut consommer sur des tabourets en bordure d'un parc rempli de végétation tropicale. Le week-end, il propose des brunchs savoureux.



Rapha

Ce magasin dédié aux amoureux de la petite reine vend tout autant des vêtements de cyclisme que des vélos et des livres dédiés au genre. Il comporte aussi un café proposant des concoctions originales, comme l'expresso au citron vert et à l'eau pétillante.



Oldish

Cet établissement rempli de meubles vintage et de vieux posters de films sert des plats fusions, comme le canard Wellington ou les œufs Bénédicte à la truffe, accompagnés de bières artisanales locales.



White Noise Records

Les amateurs de musique hongkongaise connaissent tous cette adresse où l'on trouve une sélection pointue de vinyles dans tous les genres, avec une préférence pour le rock indie. Les chats du propriétaire viennent parfois y faire un tour.



Openground

Niché sur deux étages, cet établissement est à la fois une librairie, un magasin vendant des objets design, un café et un espace d'exposition dédié aux jeunes artistes du cru. Il s'y tient aussi des ateliers avec des maîtres artisans ou des conférences.



Ambiance parisienne à la Guinguette, une échoppe qui propose vins, fromages et d'autres mets artisanaux.



Repaire local de musique alternative, la boutique White Noise Records séduira les adeptes du vinyle.

BOUTIQUE



PING PONG SHOW

Le label français Nedj insuffle un vent de renouveau dans l'univers du ping-pong et lance quatre tables aux allures d'ovnis. Affichant un look frais et coloré, ces créations réinventent les règles du jeu grâce à leur design insolite. Du plus bel effet dans les intérieurs stylés, chacun des modèles, conçu et fabriqué en Auvergne, se monte et démonte facilement sans aucun outil.

nedj.fr
Dès 2600.-

MAILLOT DURABLE

Avec son nom inspiré par la riviéra, la jeune griffe romande Rivea invite à prolonger les vacances avec ses shorts de bain 100% éco-responsables. Les maillots et leurs emballages sont intégralement fabriqués en Europe à partir de déchets collectés dans les mers. Un franc est reversé à l'association Oceaneye pour chaque pièce vendue.

rivea.co
125.-



COSTUME ÉTHIQUE

L'atelier lyonnais Patte Blanche lance un costume en polyester 100% recyclé, dessiné par une styliste ayant notamment œuvré chez YSL ou Balmain. La jeune marque mise sur la transparence en livrant une foule de détails sur la composition du tissu, le procédé de fabrication et l'impact carbone. Décliné en trois couleurs, le costume peut être retouché gratuitement à la demande.

patteblanche-atelier.com
705.-



BATMOBILE DE TABLE

La start-up suisse Kross Studio signe une horloge de table aussi high-tech que luxueuse, destinée aux fans de l'homme chauve-souris. Reproduction fidèle de l'iconique Batmobile de Tim Burton, cette édition limitée à 100 pièces et comprenant 512 composants égrène le temps qui passe à l'aide d'un mouvement mécanique sur mesure, doté d'une réserve de marche de 30 jours – une prouesse technique pour un tel objet.

kross-studio.ch
27'500.-



L'ENCEINTE QUI SE PREND POUR UN LIVRE

L'enceinte «bibliothèque» n'aura jamais aussi bien porté son nom. La Beosound Emerge, signée Bang & Olufsen, concentre la technologie d'une enceinte sans-fil connectée dans le format d'un livre légèrement entrouvert. L'amplificateur classe D intégré (3 voies, 60, 30 et 30 W) délivre une puissance surprenante au vu du gabarit de l'appareil.

bang-olufsen.com/fr
Dès 649.-



BRETZELS DE LUXE

Bretzel & Gretel, c'est la nouvelle marque de Julie Ordon, qui ambitionne d'être au bretzel ce que Ladurée est au macaron. L'actrice et mannequin genevoise revisite la spécialité alsacienne en l'enrobant de chocolat suisse et en l'agrémentant d'éclats de noisettes, de fleur de sel des Alpes, de noix de coco ou de rose. Lancées en exclusivité au Bon Génie ainsi qu'à l'Alpina Gstaad, les friandises de luxe sont présentées dans d'élégants coffrets.

bretzelandgretel.com
Dès 19,80.-



PIZZA EXPRESS

Capable d'atteindre 400° C, ce four à pizza au format mini permet de cuire sa Margherita comme «au feu de bois», en seulement deux minutes chrono. Doté de différents modes de cuisson, le Smart Oven Pizzaiolo convient à n'importe quel type de pizzas : pâte épaisse, pâte fine, à la poêle ou surgelée.

sageappliances.com
899.-

J'AI TESTÉ

M'ENDORMIR EN ÉCOUTANT LA PLUIE TOUTE LA NUIT

PAR GÉRARD DUCLOS

Face à l'augmentation des troubles du sommeil dans nos sociétés, la «sleep tech» se démocratise. Notre chroniqueur a testé la deuxième mouture des sleepbuds de Bose, pionnier dans le domaine.

Dans le secteur encore balbutiant de la «sleep tech», les réducteurs de bruit sont un incontournable. Le concept : une version numérique et modernisée des boules Quies sous la forme de petits écouteurs confortables diffusant en continu une musique ou des sons d'ambiance pour favoriser l'endormissement.

Bose avait déjà investi le secteur en 2018 avec ses sleepbuds, de petits écouteurs connectés par Bluetooth. Avant de les retirer du marché suite à de graves problèmes de batterie. Loin de se décourager, le spécialiste en équipement audio est revenu à la charge avec une deuxième version améliorée.

L'objet, vendu 299 francs, se veut résolument haut de gamme et mise sur la réputation de la marque américaine en matière de technologie sonore. Livrées dans un élégant coffret de rechargement, les oreillettes ont de l'allure, avec leurs lignes arrondies d'où tout angle a été banni. Les concepteurs ont particulièrement travaillé sur la forme des embouts, disponibles en trois tailles différentes pour s'assurer de leur compatibilité avec n'importe quelle taille d'oreille.

La configuration de l'appareil ne présente pas de difficultés particulières : tout se fait sur le téléphone via l'app officielle de Bose en quelques minutes. Les écouteurs sont livrés avec un pré-choix de sons et d'ambiances musicales, qui peuvent être modifiés à volonté dans l'app.

L'app propose trois catégories de sons : réduction de bruit, échappées dans la nature et sons apaisants

Confortablement installé sous la couette, il est temps de passer à l'essai. Les oreillettes sont plutôt confortables et se logent agréablement dans l'oreille. L'app propose trois catégories de sons : réduction de bruit, échappées dans la nature et sons apaisants.

En termes de réduction de bruit, la performance du dispositif est

impressionnante. Les sons gênants environnants sont habilement masqués même à faible volume, sans pour autant que l'audition générale en soit affectée.

Pour ce qui est de l'efficacité de l'endormissement, le bilan est plus contrasté. Certains choix de sons sont pour le moins étranges, tel celui imitant le bourdonnement d'un intérieur d'avion de ligne ou d'une salle de serveurs informatiques tournant à pleine puissance...

Les échappées dans la nature, avec leurs feux de camp, leurs chants d'oiseau, leurs sommets alpins ou encore leurs pluies automnales, semblent plus propices à l'assoupissement.

Bien que dormant généralement du sommeil du juste, il nous a cependant été très difficile de nous assoupir avec cet arrière-fond sonore permanent, et ce, quel que soit le morceau choisi.

Peut-être faut-il un temps d'adaptation à la présence continue et plutôt inhabituelle d'écouteurs dans les oreilles pendant la nuit. Ou alors un environnement sonore particulièrement bruyant nécessitant absolument l'utilisation de ce type de dispositif. ▲

SHUTTERSTOCK

 Swiss DOTS

RETOUR VERS LES



Tradez plus de 90'000 produits à levier pour CHF 9.- flat sur [swissquote.com/swissdots](https://www.swissquote.com/swissdots)

Nos partenaires :

 **Swissquote**

Goldman Sachs

 UBS

 SOCIÉTÉ GÉNÉRALE

Vontobel

 BNP PARIBAS

BORN IN LE BRASSUS



AUDEMARS PIGUET
Le Brassus

RAISED AROUND THE WORLD



BOUTIQUES AUDEMARS PIGUET : GENÈVE | ZÜRICH