

# SWISSQUOTE

FINANCE AND TECHNOLOGY UNPACKED

**BIOTECHNOLOGIES**  
Les manipulations  
génétiques gagnent  
du terrain

**MANAGEMENT**  
Ces salaires  
qui font jaser

**ÉNERGIE**  
Les milliards  
de la déconstruction  
nucléaire

DOSSIER

**SPÉCIAL CHINE**

## 30 firmes à la conquête du monde

ISSN 1663-8379



► TENCENT ► BAOZUN ► IQIYI ► NETEASE ► WEIBO ► YUM CHINA ► ZTO EXPRESS ►



PATEK PHILIPPE  
GENEVE

Fondez votre propre tradition.

Pour plus d'information veuillez contacter un des partenaires  
Patek Philippe ci-dessous.

Une liste complète de nos partenaires en Suisse  
se trouve sur [patek.com](http://patek.com)

Crans-Montana  
L'Atelier du Temps  
Rue Centrale 56

Lausanne  
A L'Emeraude  
Place St-François 12

Montreux  
Roman Mayer  
Avenue du Casino 39

Jamais vous ne posséderez  
complètement une Patek Philippe.

Vous en serez juste le gardien,  
pour les générations futures.



Calatrava Réf. 6006G

## L'Empire du Milieu va contre-attaquer



Par Marc Bürki,  
CEO de Swissquote

L'année 2018 restera comme l'une des plus sombres pour les Bourses chinoises. Minées par le conflit commercial avec les États-Unis et par une croissance en berne, les places financières de Shanghai et de Shenzhen ont perdu près de 30% de leur valeur en un an, quand le Nasdaq, par exemple, ne reculait que de 3%. Mais pour beaucoup d'analystes, cette dégringolade constitue une aubaine pour les investisseurs : après la chute viendra le rebond !

**p. 24** À court terme, **notre dossier** montre néanmoins qu'il faut rester prudent. Si fin mars, les négociations entre les États-Unis et la Chine ne débouchent pas sur un accord, les représailles entre les deux pays vont reprendre et les marchés risquent de replonger. Connaissant la versatilité légendaire de Donald Trump, nul doute que la volatilité va rester forte, peut-être jusqu'aux termes du mandat du président américain.

Mais à plus long terme, le décollage chinois semble inexorable. Après avoir appris en copiant les entreprises occidentales, l'«usine du monde» est en train de se transformer en véritable laboratoire de recherche et développement. Conquête spatiale, nouveaux médicaments, technologies digitales, voitures électriques... Dans de nombreux domaines, la Chine est sur le point de dépasser le maître américain.

**p. 30** Dans notre dossier, nous avons sélectionné **30 firmes** chinoises à la pointe dans leur secteur. Quelle que soit

la conjoncture internationale, elles seront portées par le gigantesque marché intérieur de la Chine qui compte 1,4 milliard d'habitants, soit le cinquième de la population mondiale. Car, comme l'explique **Wu Jinzi**, CEO de l'entreprise biopharmaceutique Ascleptis, interviewé dans ce numéro, les Chinois sont de plus en plus enclins à dépenser de l'argent pour leur santé, leurs assurances et leur bien-être, au fur et à mesure que leurs revenus augmentent.

**p. 38**

La Chine, qui contribue à elle seule à plus d'un tiers de la croissance mondiale, est en train de passer d'un modèle centré sur l'exportation de produits à bas coûts à une économie de consommation. Autre tendance nette : ses entreprises fabriquent toujours plus de biens à forte valeur ajoutée. Cette transition, qui inquiète les Occidentaux courroucés par l'espionnage industriel, le vol technologique et le soutien étatique dont bénéficient les entreprises chinoises, ne se fait pas sans heurt.

Pour que les nouveaux géants chinois comme Tencent, Alibaba, Baidu ou Xiaomi puissent s'imposer plus largement encore à l'étranger, Pékin devra donc certainement lâcher du lest, notamment sur la censure et le transfert technologique, permettant du même coup à leurs homologues américains (Google, Facebook et Amazon) de s'immiscer dans l'Empire du Milieu. Donnant donnant !

Bonne lecture !



  
**HUBLOT**  
BOUTIQUES

GENÈVE • LUZERN • ZÜRICH • ZERMATT

hublot.com • f • t • i • @

Big Bang Chronograph Zermatt Steel.  
Boîtier en acier avec lunette en véritable  
ardoise et fibre de carbone. Mouvement  
chronographe. Cadran bleu avec applique  
du Cervin à 9H. Série limitée à 100 pièces.

DOSSIER

# Chine, le moment d'investir ?



SIG



NUCLÉAIRE



24

GÉNÉTIQUE



56



MANAGEMENT

VOYAGE



70

SOMMAIRE

- 3. **ÉDITORIAL**  
par Marc Bürki
- 6. **SCANS**  
Panorama de l'actualité économique
- 14. **TRENDS**  
La personnalité, le pays, l'innovation
- 16. **PORTRAIT**  
SIG à l'assaut du marché des emballages
- 20. **ÉNERGIE**  
Déconstruction nucléaire : l'or radioactif

## 24. DOSSIER: Investir en Chine

- 30 30 firmes à la conquête du monde
- 38 L'interview de Wu Jinzi, le CEO d'Asclepis
- 40 Hong Kong, la Bourse fétiche des firmes chinoises
- 43 Infographie: le solide dragon chinois
- 44 La finance sous l'œil de Pékin
- 46 Des leaders flamboyants

- 49. **SWISSQUOTE**  
Le certificat Made in China

- 50. **CONSOMMATION**  
Peur sur la grande distribution

- 56. **BIOTECHNOLOGIES**  
La révolution génétique est en marche

- 64. **MANAGEMENT**  
Le salaire des patrons, perpétuel objet d'étonnement

- 70. **VOYAGE**  
Montevideo, capitale vintage

- 74. **MOTO**  
Le scooter qui se prend pour une auto

- 80. **J'AI TESTÉ**  
Douche froide au cinéma

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, Blaise Duval, Salomé Kiner, Martin Longet, Marie Maurisse, Angélique Mounier-Kuhn, Philipp Müller, Gaëlle Sinnassamy, Julie Zaugg

Mise en page

Natalie Bindelli, Caroline Fischer, Coralie Meder (CANA atelier graphique)

Couverture

Getty Images

Photographies

Thierry Parel, 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 2018 : 52'335 / Tirage : 60'000 ex



imprimé en suisse

ABONNEMENT

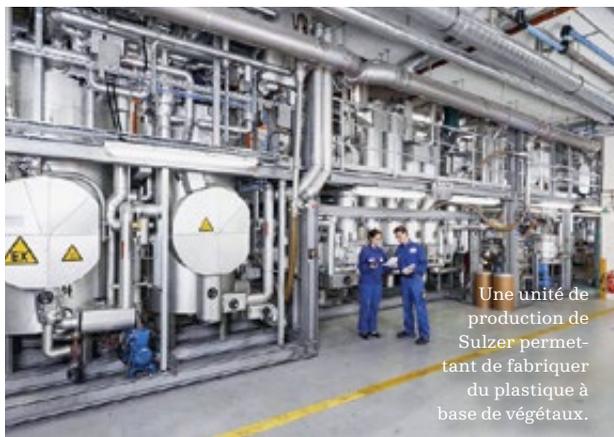
CHF 40.- pour 6 numéros  
www.swissquote.ch/magazine/f/

SIG COMBLOC / JEAN-PAUL PELUSSIER, REUTERS / ROBERTO FRANKENBERG / ISTOCK

# SCANS

écologie

## SULZER S'INTÉRESSE AUX PLASTIQUES VERTS



Une unité de production de Sulzer permettant de fabriquer du plastique à base de végétaux.

Le zurichois Sulzer s'est associé à l'américain TechnipFMC et au belge Futerro pour mettre sur pied un réseau, baptisé Planet, capable d'offrir des solutions clés en main aux entreprises qui souhaitent produire des plastiques verts biodégradables. Ces trois firmes maîtrisent toutes les étapes du processus de production des polymères à base d'acide polylactique, une matière fabriquée à partir des sucres contenus dans les végétaux. Ils proposeront notamment à leurs clients de leur fournir une usine prête à l'emploi, dont la capacité pourra atteindre 100'000 tonnes par an.

— SUN — FTI



« Nous voulons que les habitants de Gaza aient des emplois, car là où il y a de la prospérité, il peut aussi y avoir la paix »

**Daniel Birnbaum**, CEO de SodaStream, en justifiant la construction d'une usine dans les territoires palestiniens.



Plusieurs scientifiques estiment que l'exploitation minière intensive des fonds sous-marins menacerait la biodiversité, dont ce psychropotes longicauda.

PHILWEB

énergie

## À L'ASSAUT DES GRANDS FONDS

La perspective de forer les fonds sous-marins se rapproche. Une trentaine de firmes ont reçu des permis d'une durée de quinze ans les autorisant à mener des essais dans la zone Clarion-Clipperton, une plaine abyssale de 4,5 millions de km<sup>2</sup> au milieu du Pacifique. Située entre Hawaii et le Mexique, à une profondeur de 3700 à 5500 mètres, elle

est recouverte de nodules composés de métaux rares (cobalt, manganèse, cuivre, nickel). Parmi les firmes en compétition pour extraire ces précieux amas de minerai figurent le canadien DeepGreenMetals, le chinois Chinmetals et le britannique Seabed Resources, qui appartient à Lockheed Martin.

— LMT

santé

## CONSOLIDATIONS DANS LA PHARMA

Début janvier, le groupe pharmaceutique japonais Takeda a repris l'irlandais Shire pour 56 milliards de dollars, la plus importante acquisition à l'étranger jamais effectuée par un groupe japonais. Au même moment, les américains Bristol-Myers-Squibb et Celgene unissaient leurs forces. Ces regroupements trahissent

la santé chancelante du secteur pharmaceutique, mis à mal par le manque d'innovations et l'expiration de plusieurs brevets clés. Celgene possède en effet un portefeuille de molécules prometteuses dans le domaine de l'oncologie. Shire s'est pour sa part spécialisé dans les maladies rares. — 4502 — BMY — CELG

horlogerie

## SWATCH REMPORTE SON COMBAT CONTRE TIFFANY

La Cour suprême des Pays-Bas a donné raison en dernier appel à Swatch Group dans le procès qui l'oppose au joaillier américain Tiffany & Co. Ce dernier devra lui verser 402 millions de francs et s'acquitter de ses frais légaux. Le litige remonte à 2011, lorsque Swatch a interrompu un contrat portant sur vingt ans conclu en 2007 entre les deux groupes. Ils s'étaient associés pour développer une ligne de montres au nom de la marque Tiffany. Swatch était chargé du design et de la production de ces garde-temps et son partenaire devait les commercialiser. Le groupe biennois a fait valoir que Tiffany n'avait pas déployé de moyens suffisants pour les promouvoir. — UHRN — TIF



Nick Hayek, CEO de Swatch, et Michael Kowalski, alors CEO de Tiffany, du temps de leur alliance, ici à New York en 2007.

CRAIG RUTTLE / KEYSTONE



24%

C'est la part des ventes effectuées en ligne en Corée du Sud, la plus haute proportion au monde, supérieure à celle observée en Chine (23,7%) ou aux États-Unis (13,7%).

## RANKING

### LES CINQ VILLES AVEC LE PLUS DE VÉLOS PARTAGÉS (en nombre de vélos)

1. HANGZHOU  
66'500 À 78'000
2. TAIYUAN  
20'000 À 41'000
3. PARIS  
20'000
4. SINGAPOUR  
19'000
5. LONDRES  
11'000

Source: www.icebike.org

### LES CINQ SÉRIES LES PLUS STREAMÉES EN 2018 (selon un sondage réalisé auprès de 12 millions de spectateurs)

- 13 REASONS WHY (SAISON 2) (NETFLIX)
- LA CASA DE PAPEL (NETFLIX)
- ORANGE IS THE NEW BLACK (NETFLIX)
- BLACK MIRROR (NETFLIX)
- LA SERVANTE ÉCARLATE (HULU)

Source: TV Time

### LES CINQ PLUS GRANDES CHÂÎNES DE SUPERMARCHÉS (en nombre d'enseignes)

1. 7-ELEVEN  
46'000
2. SPAR  
13'500
3. WALMART  
11'088
4. ALDI  
10'366
5. CARREFOUR  
10'103

Source: www.worldatlas.com



# -86%

C'est la baisse du nombre de sacs en plastique distribués par les sept plus grands supermarchés d'Angleterre depuis l'introduction d'une taxe de 5 cents en 2015. Chacun de leurs clients consomme désormais 19 sacs par an, contre 140 avant l'introduction de cet impôt. Le montant de la taxe devrait passer à 10 cents à partir de 2020.

e-commerce

## AMAZON RENFORCE SA FLOTTE AÉRIENNE



AMAZON

Aux États-Unis, Amazon promet à ses clients membres du service Prime de leur livrer leur commande en deux jours maximum. Pour tenir cet engagement, le géant de l'e-commerce a dû mettre sur pied sa propre flotte d'avions. Nommée Amazon Air, la compagnie de fret créée en 2016 vient d'acquiescer dix avions supplémentaires. Elle en compte désor-

mais 50. Ils opèrent actuellement depuis 20 aéroports différents. La firme prévoit d'ouvrir de nouveaux hubs aériens à Wilmington, dans l'Ohio, à Fort Worth, au Texas, et à Cincinnati dans le Kentucky. FedEx et DHL, dont les recettes dépendent fortement d'Amazon, sont les principales victimes de cette expansion.

— AMZN

industrie

## ABB MISE SUR SES ROBOTS



Le PDG du groupe ABB Ulrich Spiesshofer (à droite) en compagnie du président d'Hitachi Hiroaki Nakanishi (2014).

TORU YAMAMAKA / AFP

ABB va vendre sa division consacrée aux réseaux électriques à Hitachi pour 6,4 milliards de dollars. Cette unité, qui fabrique des transformateurs ainsi que des solutions de transmission et d'entreposage de l'électricité, est la moins rentable du groupe suisse. Sur les neuf premiers mois de 2018, elle a généré 7,1 milliards de dollars, avec une marge

de 9,8%. En s'en défaisant, ABB va réduire son empreinte d'un quart. Cela lui permettra de se concentrer sur la robotique et les systèmes d'automatisation, des secteurs plus dynamiques, comme le réclame l'investisseur activiste Cevian Capital AB, devenu l'un de ses principaux actionnaires en 2015.

— ABBN



### «Notre plus grand concurrent n'est pas Booking, c'est Google»

**Mark Okerstrom**, le CEO du portail de réservation de voyages Expedia.

— AMZN



# 150 MIOS

C'est en wons sud-coréens le montant maximal que les japonais Mitsubishi Heavy et Nippon Steel devront verser à chacune des victimes de leur programme de travail forcé, mis en place durant la Seconde Guerre mondiale, soit l'équivalent de 132'000 francs. Les plaignants ont menacé de saisir leurs avoirs sur sol coréen s'ils ne s'y plient pas.



### «Le profil du prochain gars? J'espère qu'il me ressemblera»

**Ivan Glasenberg**, le CEO de Glencore, qui a récemment commencé à évoquer la recherche de son successeur.

## KICKSTARTER



CLEANSEBOT

### LE MINI-ROBOT DÉSINFECTANT

Le CleanseBot est un petit robot blanc et rond. Il se glisse dans la poche et s'emporte en voyage. Doté de lampes ultraviolettes, un système communément utilisé pour purifier l'air ou l'eau, il peut désinfecter une table, un dessus de lit ou un interrupteur. Ces surfaces sont fréquemment infestées de bactéries et de virus, surtout dans les hôtels et les restaurants. L'engin ne pèse que 220 grammes et fonctionne durant trois heures sans recharge. Muni de roues tout-terrain et de capteurs intelligents, il est capable de se déplacer tout seul. Il peut aussi être tenu à la main lorsque l'utilisateur souhaite nettoyer un objet particulier, comme l'écran d'un smartphone. Le CleanseBot s'adresse également aux particuliers qui veulent lutter contre les bactéries à la maison sans utiliser de produits nettoyants chimiques.

alimentation

## LINDT EXPÉRIMENTE LES GOÛTS EXOTIQUES



LINDT

Lindt & Sprüngli veut accroître son attrait auprès des milléniaux et de sa clientèle asiatique. Pour séduire les premiers, il a mis sur le marché une série de produits bon marché, dont le prix est inférieur à 10 francs. Parmi ceux-ci figurent des boules Lindor vendues à la pièce ou en mini-paquets. Le chocolatier zurichois a également créé des produits dont les parfums correspondent aux palais asiatiques, comme des Lindor au matcha, à la menthe ou à la pistache. Afin de toucher une plus vaste gamme de clientèle, il a en outre accru sa présence dans les aéroports: il y exploite désormais plus de 500 magasins.

— LISN

FONDS LEVÉS  
\$1'187'861

DISPONIBILITÉ  
AVRIL 2019

drogues

## NOUVELLES ACQUISITIONS DANS L'UNIVERS DU CANNABIS



L'alcool et les cigarettes ne font plus recette, car les jeunes se détournent toujours plus de ces substances nocives. Le cannabis est, lui, en plein boom. Cette tendance a convaincu Altria Group, un géant du tabac qui commercialise notamment Marlboro aux États-Unis, de racheter 45% de Cronos Group, un vendeur canadien de produits à base

de marijuana. La transaction, effectuée en décembre dernier, lui a coûté 1,8 milliard de dollars. Constellation Brands, qui possède plusieurs marques de bière, s'était pour sa part offert en août 38% de Canopy Growth, une autre firme canadienne vendant du cannabis, pour 4 milliards de dollars.

— MO — CRON — STZ — WEED

finance

## UBS ET CONSORTS LANCENT UNE BOURSE À BAS COÛTS

UBS a rejoint un collectif composé de neuf établissements bancaires, dont Morgan Stanley, Bank of America et le fonds Fidelity, pour lancer une Bourse à bas coûts. Appelée MEMX ou «Members Exchange», elle fournira des services de courtage simplifiés à un prix réduit. Elle s'adressera aux particuliers et aux institutionnels, avec l'ambition de concurrencer aujourd'hui plus de 60% du volume des transactions boursières aux États-Unis, à savoir le Nasdaq, le Chicago Board Options Exchange (CBOE) et l'Intercontinental Exchange, qui détient le New York Stock Exchange (NYSE).

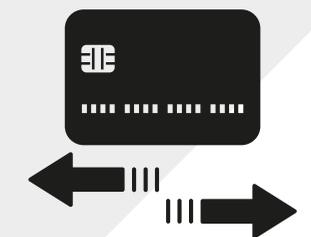
— UBSN

LE FLOP

## Les anges de Victoria's Secret battent de l'aile

Il n'y a pas si longtemps, Victoria's Secret dominait le marché de la lingerie, avec ses créations osées ornées de dentelles. Son défilé annuel était considéré comme l'un des événements majeurs dans le monde de la mode. Mais la popularité de la marque a pris un coup récemment. Aux États-Unis, sa part de marché est passée de 33% à 24% entre 2016 et 2018. Ses ventes ont, elles, chuté de 9% par an durant cette période. Et l'action

de sa maison-mère L Brands ne vaut plus que 30 dollars, contre 100 dollars il y a 3 ans. Cette mauvaise passe est due à l'émergence d'une série de marques, souvent vendues exclusivement en ligne, qui mettent l'accent sur le confort et les dessous unisexes, à l'image de Aerie, ThirdLove ou LIVELY. Un message porteur à l'ère du #MeToo, qui contraste avec les mannequins filiformes et la féminité à outrance de Victoria's Secret. — LB



## \$582 MRD

C'est la valeur des transactions qui sont passées par le service de paiements en ligne PayPal en 2018, soit quatre fois plus qu'en 2012. À titre de comparaison, les cartes de crédit de Visa servent à effectuer des achats d'une valeur de 11 milliards de dollars par an.

géopolitique

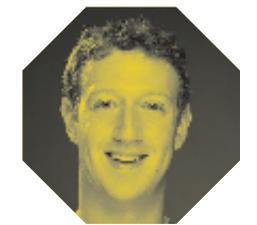
## LES FIRMES EUROPÉENNES DÉLAISSENT L'IRAN



Signature à la Maison-Blanche d'un document rétablissant les sanctions contre l'Iran (8 mai 2018).

En réimposant des sanctions contre l'Iran, le président américain, Donald Trump, a provoqué l'exode de nombreuses firmes européennes qui s'étaient précipitées dans le pays au moment de son ouverture en 2015, suite à la signature d'un accord destiné à mettre fin à son programme nucléaire. Les compagnies aériennes

Air France-KLM Group et British Airways ont annoncé qu'elles allaient cesser d'opérer des vols vers Téhéran. Total a renoncé à l'exploitation d'un gigantesque champ gazier, cédant la place au chinois CNPC. Et le groupe automobile français PSA et l'allemand Siemens vont se retirer du pays.



« Nous ne sommes plus la même entreprise qu'en 2016. Nous avons fondamentalement modifié notre ADN pour éviter que ne nos services soient utilisés à mauvais escient »

**Mark Zuckerberg,**

CEO de Facebook, au sujet des scandales concernant l'usage des données qui ont affecté le réseau social en 2018.



## € 930 MIOS

C'est la somme que déboursa le néerlandais Takeaway.com pour racheter les opérations de son rival Delivery Hero en Allemagne. Cette transaction met fin à la coûteuse bataille que ces deux groupes se sont livrés.



alimentation

## LE LAIT D'AVOINE COULE À FLOTS

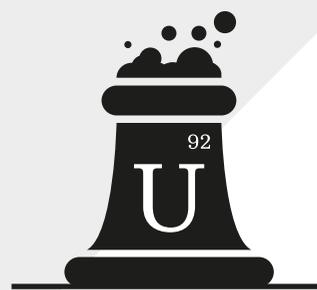
Les laits à base de plantes ne cessent de gagner en popularité, portés par l'augmentation du nombre de gens allergiques aux produits laitiers et par les préoccupations environnementales des consommateurs. Le lait d'avoine est celui qui rencontre le plus de succès. Aux États-Unis, ses ventes ont augmenté de 50% entre juillet 2017 et juillet 2018, contre 9% pour le segment dans son ensemble, selon la firme Nielsen. Cela a ouvert l'appétit des grands groupes alimentaires. Pepsico s'appête à lancer une gamme de laits d'avoine. Nestlé a pour sa part mis sur le marché fin 2018 deux smoothies au café composés de ce substitut végétal.

— PEP — NESN



« Les gens parlent du gaz comme d'une énergie de transition. Je ne suis pas d'accord. Le gaz continuera d'être utilisé très, très longtemps. Il s'agit de l'énergie fossile la plus propre que nous ayons »

Wan Zulkiflee,  
CEO de Petronas.



+41%

C'est la hausse du prix de l'uranium entre avril et décembre 2018. Cette croissance est alimentée par la demande pour l'énergie nucléaire.

## aéroports

## GATWICK TOMBE DANS L'ESCARCELLE DE VINCI



ISTOCK

Le français Vinci a racheté une part majoritaire dans l'aéroport de Gatwick pour 2,9 milliards de livres (3,6 milliards de francs). Cette acquisition vient compléter un portefeuille comprenant déjà 35 infrastructures aéroportuaires aux quatre coins du globe. Il est en concurrence avec une poignée d'entreprises,

à l'origine liées à un seul aéroport, qui se sont spécialisées dans la gestion de hubs aériens, à l'image de l'allemand Fraport et du français Groupe ADP, qui en opèrent tous deux 26. L'aéroport de Zurich a lui aussi adopté ce modèle : en 2017, il a repris les aéroports de Florianopolis au Brésil et de Iquique au Chili. — DG

## L'ENTRÉE EN BOURSE

## DELL RETROUVE LE CHEMIN DE LA BOURSE

En 2013, Dell sortait de la Bourse de New York. À l'époque, les revenus du fabricant de PC étaient en chute libre, terrassés par les smartphones et ses compétiteurs asiatiques bon marché. À l'abri du regard des actionnaires, la firme s'est réinventée. Elle a investi 13,6 milliards en R&D et s'est transformée en fournisseur de services informatiques. Une mue facilitée par le rachat en 2016 de EMC, un spécialiste du cloud computing, pour 67 milliards de dollars. Résultat : ses flux de trésor-

erie sont passés de 2,4 milliards de dollars pour l'année achevée en février 2017 à 7,7 milliards de dollars pour celle courant jusqu'en novembre 2018. Il était temps de coter à nouveau la firme à la Bourse de New York. Pour ce faire, Dell a procédé à une sorte de fusion inversée, en transformant l'action de VMware, un fabricant de logiciels dont elle détient la majorité des parts, en action Dell. Celle-ci a été mise en vente fin décembre au prix de 46 dollars, valorisant la société à 16 milliards de dollars. — DELL



"LA RECHERCHE DE L'HARMONIE EST UNE QUÊTE SANS FIN."

BENJAMIN CLEMENTINE,  
ARTISTE MUSICAL, PORTE LA  
VACHERON CONSTANTIN FIFTYSIX.

  
VACHERON CONSTANTIN  
GENÈVE

ONE OF  
NOT MANY.

## TRENDS



la personnalité

CHRISTIAN PETIT

## Un spécialiste du numérique à la tête de Romande Energie

**Fonction**  
CEO de  
Romande  
Energie

**Âge**  
55 ans

**Nationalité**  
suisse

Christian Petit reprend le gouvernail de Romande Energie à partir de juin 2019. Économiste de formation, il a entamé sa carrière chez Debitel, un fournisseur de téléphonie mobile. Suite à l'intégration de cette entreprise par Swisscom, il a rejoint la division mobile de ce dernier en 2000. De 2007 à 2013, il a œuvré comme responsable de la clientèle privée, avant de s'occuper dès 2014 des clients commerciaux du géant suisse de la téléphonie. Il a notamment créé un service clients multicanal et présidé à l'incorporation de Veltigroup, un prestataire de services informatiques acquis par Swisscom en 2014. Romande Energie, qui a dû naviguer ces dernières années entre la libéralisation du marché énergétique et la transition vers le courant vert, espère bénéficier de ses connaissances en matière de transformation d'entreprises et d'innovation numérique.



l'innovation

SMARTPHONE

## Le smartphone du futur sera pliable

Les téléphones portables à clapet font leur grand retour, mais dans une version adaptée à l'ère des smartphones. Plusieurs marques s'apprêtent à dévoiler des appareils dotés d'un écran « pliable ». Celui-ci peut être rabattu lorsqu'on souhaite utiliser le téléphone dans un format peu encombrant, ou déployé pour obtenir un plus grand écran, d'un format comparable à celui d'une tablette. Dans la version élargie, on peut afficher deux fenêtres côte à côte, comme sur un écran d'ordinateur. Le Samsung X ou F – le nom n'a pas encore été annoncé officiellement – est bâti sur ce modèle. Il devrait voir le jour au printemps 2019. Le Motorola Razr V4 devrait lui aussi adopter un écran pliable. LG, Apple et Huawei travaillent également sur cette technologie. Google a, de son côté, annoncé que Android pourrait bientôt fonctionner sur un écran flexible. Le principal défi pour les fabricants de smartphones est de développer un écran flexible qui puisse être plié et déplié des milliers de fois sans s'endommager.

**Entreprise**  
Samsung

**Lancement**  
Printemps 2019

**Coût**  
non communiqué



le pays

IRLANDE

**Population**  
4,9 millions

**PIB par habitant**  
2017  
76'889 dollars

**Croissance**  
en 2018  
7,8% (estimation)

**Principaux secteurs**  
de l'économie  
pharma, tech-  
nologie, finance,  
leasing aérien

## Le tigre celtique retrouve son mordant

Avant la crise économique de 2008, l'Irlande était surnommée le « tigre celtique », en raison de sa croissance spectaculaire. Mais ce pays a été l'un des plus durement touchés par la récession qui s'est abattue sur l'Europe il y a 10 ans. L'éclatement de sa bulle immobilière l'a notamment mis à terre. Néanmoins, dès 2013, cet État de près de 5 millions d'habitants a commencé à relever la tête, grâce à une ambitieuse politique fiscale qui lui a permis d'attirer les sièges européens de géants comme Google, Microsoft et Pfizer. La croissance devrait y atteindre 7,8% en 2018 et

4,5% en 2019, soit plus du double de celle anticipée dans la zone euro (1,9%), selon une estimation de la Commission européenne. Le Brexit va encore accroître l'attrait du pays : de nombreuses firmes aujourd'hui basées à Londres vont sans doute choisir de gagner Dublin pour conserver leur assise au sein de l'Union européenne. Mais cette dépendance aux firmes étrangères fragilise aussi l'économie irlandaise. L'UE mène une intense campagne pour faire pression sur les multinationales qui optimisent leur facture fiscale en s'installant dans des pays comme l'Irlande. Cet

automne, Apple a dû verser 14,3 milliards de dollars à Dublin en arriérés d'impôts, suite à une décision de l'Union. La population, qui n'a que marginalement profité de la reprise, subit en outre une grave crise du logement provoquée par un afflux de travailleurs étrangers employés par ces firmes internationales. Le nombre de familles sans domicile fixe a augmenté de 20% depuis 2017.

# SIG à l'assaut du marché des emballages

La discrète société de Schaffhouse vient de revenir à la Bourse suisse avec l'ambition de doubler Tetra Pak, le leader du marché. Portrait.

PAR MARIE MAURISSE

**L**a Bourse suisse compte un petit nouveau depuis l'automne. SIG Combibloc a réussi l'une des plus grosses IPO de l'année le 28 septembre dernier, engrangeant 3,8 milliards de francs à cette occasion. La firme basée à Neuhausen, dans le canton de Schaffhouse, n'en est toutefois pas à son coup d'essai. Jusqu'en 2007, elle était cotée au SMI. Elle a ensuite fait un temps cavalier seul, conséquence de son rachat cette année-là par le magnat néo-zélandais Graeme Hart – lequel a revendu la société en 2014 au fonds d'investissement Onex pour 3,75 milliards d'euros.

Fondée en Suisse en 1853, SIG Combibloc a commencé par fabriquer du matériel ferroviaire, puis des armes à feu, avant de se spécialiser peu à peu dans le conditionnement. En 2000, elle décide de se concentrer sur la production d'emballages aseptiques, qui permettent de conserver les aliments solides ou liquides pendant environ douze mois, sans réfrigération. La marque ne fait pas dans l'ostentation : peu de publicité et un logo discret. Pourtant, SIG est très présente dans le quotidien de millions de consommateurs en emballant des jus d'orange, des eaux parfumées, des packs de lait, des soupes et autres biscuits.

Et les résultats suivent : entre 2007 et 2017, le chiffre d'affaires de la firme suisse a progressé de 40%, sur un rythme stable, soit 4% par an. Son excédent brut d'exploitation est passé de 236 millions d'euros en 2007 à 455 millions en 2017. Dans le contexte actuel de ralentissement des marchés, son bénéfice net a néanmoins chuté de 5% au 3<sup>e</sup> trimestre 2018, à 27 millions de francs. Les perspectives de croissance pour 2018 restent cependant inchangées, entre 4 et 6% à taux de change constant. Pourquoi, face à cette courbe sans surprise,

## EN CHIFFRES

### 1150

Le nombre de machines en fonction dans le monde

### 270

Le nombre de firmes clientes

### 35 MRD

Le nombre de cartons produits par an

### 5000

Le nombre d'employés

### 1,7 MRD

Le chiffre d'affaires 2017 en euros

l'entreprise a-t-elle décidé de lever des fonds sur le marché financier suisse ? Non contente de réaliser de bons résultats, SIG veut défier Tetra Pak, le leader du marché. Aller plus loin, plus haut. Morgan Stanley le dit dans sa dernière analyse de novembre 2018 : la firme affiche des objectifs élevés pour 2018-2019, et vise une marge bénéficiaire de 29%. Un objectif qu'elle devrait atteindre ou dépasser, selon ces analystes.

**La firme affiche des objectifs élevés pour 2018-2019, et vise une marge bénéficiaire de 29%**

Pour cela, elle ne mise pas sur la vente de machines d'emballage, qui représentent seulement 10% de son chiffre d'affaires. À ses clients, l'entreprise fournit surtout la matière première pour fabriquer des emballages, c'est-à-dire le carton aseptique. Le contrat est signé pour plusieurs années, garantissant la

pérennité du modèle d'affaires. Le service d'entretien est également très développé. C'est donc presque du sur-mesure. « Nos flux de trésorerie sont très stables et prévisibles, ce qui permet le versement de dividendes attrayants », relève Andreas Hildenbrand, porte-parole du groupe.

Sur 5000 employés au total chez SIG, le siège de Neuhausen compte seulement 230 collaborateurs, qui travaillent essentiellement dans les domaines de la finance et des achats. Pour tout le reste, l'entreprise est hautement délocalisée, afin d'être plus proche de ses clients. Les machines sont fabriquées à Linnich, en Allemagne, et à Suzhou, en Chine. Les sites de production pour les cartons se trouvent en Allemagne, en Autriche, au Brésil, en Arabie saoudite, en Chine et en Thaïlande.

Parmi ses 270 clients dans le monde, SIG compte les géants Nestlé, PepsiCo et Unilever. Ils bénéficient de l'aide de 550 ingénieurs sur le terrain, dédiés à l'installation et l'entretien des 1150 machines déjà en marche. Traditionnellement, les marchés de prédilection de la firme suisse étaient l'Europe, le Moyen-Orient et l'Afrique (zone EMEA). Mais elle a peu à peu investi la ▶

Chine, ainsi que l'Amérique du Nord, le Brésil et l'Argentine, avec succès. «Aujourd'hui, les pays de l'EMEA représentent 45% de notre chiffre d'affaires, contre 75% il y a 10 ans, détaille Andreas Hildenbrand. L'Asie, elle, en représente désormais un tiers, et le continent américain 20%. Ces deux zones tirent actuellement notre croissance vers le haut.»

**Parmi ses clients, SIG compte les géants Nestlé, PepsiCo et Unilever**



Le CEO de Combibloc Rolf Stangl jouant les VRP lors d'un point presse à Zurich, le 17 septembre dernier.

ARND WIEGMANN / REUTERS

Sur ces marchés, des centaines de millions d'habitants entrent peu à peu dans la classe moyenne et disposent d'un meilleur pouvoir d'achat. Ils consomment désormais des produits plus variés issus de l'industrie agroalimentaire. Dans les rues de São Paulo, ou de Mumbai, on achète

son jus à emporter, tout comme à New York. C'est aussi dans les marchés émergents que la concurrence est la moins forte: en Inde, Tetra Pak a vendu 7 milliards d'emballages en 2017, mais SIG rattrape doucement son retard avec plus de 2 milliards d'emballages écoulés, ce qui repré-

sente déjà 17% du marché. Dans ces pays, la firme expérimente aussi des technologies nouvelles, comme une puce lui permettant de tracer ses produits au Brésil.

Une ombre pourrait toutefois assombrir l'horizon de SIG, de même que celui de Tetra Pak: la pollution et ses conséquences sur le changement climatique, sujet de plus en plus débattu. Les fabricants d'emballages sont en ligne de mire. SIG a récemment lancé son emballage «Signature», fabriqué avec des matières en polymère 100% recyclable. Mais à ce stade, il ne représente qu'une petite part du chiffre d'affaires de l'entreprise. En Europe, les emballages de la firme suisse sont actuellement recyclés à 45%. Un chiffre qui chute dans les pays en voie de développement, où les infrastructures manquent.

La baisse de la consommation de lait dans le monde, particulièrement en Europe, risque aussi de limiter la croissance de SIG, selon Morgan Stanley. C'est pourquoi à moyen terme, ces spécialistes tablent sur un objectif de cours raisonnable à 12,40 francs.»

**L'AVIS DE L'ANALYSTE**

**« LE MODÈLE DE SIG LUI PERMET DE FIDÉLISER SES CLIENTS »**

Les bénéfices de SIG ont été légèrement plus faibles que prévu au troisième trimestre, principalement en raison, selon SIG, d'un déstockage temporaire au Brésil et de la forte dépréciation du taux de change brésilien par rapport à l'euro. La prévision d'une croissance de 4 à 6% du chiffre d'affaires (en devises constantes) a toutefois été réitérée et la prévision de marge de 28% et plus a été maintenue, c'est-à-dire que la société s'attend à une amélioration de la performance au dernier trimestre 2018.

« Le modèle opérationnel de SIG – placer des machines sur les sites des clients, les entretenir, et vendre du matériel d'emballage (packaging) – permet de créer à

la fois une visibilité sur le flux de revenus et de fidéliser le client, explique Lars Kjellberg, analyste chez Credit Suisse. D'un autre côté, sa couverture géographique est encore beaucoup plus faible que celle de son principal concurrent Tetra Pak. Ce n'est pas un problème en soi, mais la relative dépendance de l'entreprise aux marchés émergents accroît les risques – ou les bénéfices potentiels.

Cela dit, leur technologie exclusive pourrait constituer un point faible, étant donné que la grande majorité des agents de remplissage mis sur le marché utilisent une technologie différente. Cela pourrait réduire l'attrait de SIG en tant que fournisseur.»

The Breitling Cinema Squad  
Brad Pitt  
Adam Driver  
Charlize Theron

AIR  
LAND  
SEA

**BREITLING**  
1884

#SQUADONAMISSIION

**BREITLING BOUTIQUE**  
GENEVA • LAUSANNE • LUCERNE  
ST. MORITZ • ZERMATT • ZURICH

# Déconstruction nucléaire : l'or radioactif

Avec la mise à l'arrêt de nombreux réacteurs nucléaires dans le monde, le marché du démantèlement des centrales va s'envoler. Mais les défis sont immenses.

PAR BERTRAND BEAUTÉ

Un employé sur le chantier de déconstruction du réacteur nucléaire Siloé, à Grenoble en 2011.

THIERRY PAREL

**L**a centrale de Mühleberg, située dans le nord-ouest du canton de Berne, fissionne ses derniers atomes. Le 20 décembre 2019, la vénérable installation, qui fournit de l'électricité aux Helvètes depuis 1972, sera définitivement débranchée. Une première en Suisse qui promet de nombreuses péripéties. Car une fois l'interrupteur poussé, c'est une autre histoire qui débutera. Moins glorieuse. Il faudra en effet déconstruire cette usine radioactive devenue inutile. Un processus extrêmement long et complexe.

Selon le groupe énergétique BKW, qui exploite la centrale et réglera la

facture de son démantèlement, les travaux dureront quinze ans et généreront 200'000 tonnes de déchets, dont 8% seront radioactifs. L'entreprise table sur un coût total de 927 millions de francs pour la désaffectation auquel il faut ajouter 1,43 milliard de francs pour la gestion des déchets. De quoi faire saliver les entreprises spécialisées dans ce domaine.

«Notre ambition est de nous positionner dans tous les pays qui possèdent des installations nucléaires en fin de vie», explique Alain Vandercruyssen, directeur de la division Démantèlement et Services chez Orano, anciennement Areva. Même son de

cloche chez le japonais Mitsubishi Heavy Industries, chez l'américain Westinghouse (filiale de Toshiba) et chez l'électricien français EDF qui ambitionne de devenir «l'acteur européen de référence pour la déconstruction des centrales nucléaires». De leur côté, le russe Rosatom ou le chinois CNNC pourraient proposer leurs services à prix bradés grâce à l'appui financier de leur gouvernement respectif.

Car, on s'en doute, la Suisse est loin d'être le seul pays confronté à l'épineuse question de l'héritage nucléaire. Dans le monde, une centaine de réacteurs sont à l'arrêt

et 200 autres devraient l'être d'ici à quinze ans, ce qui représente un marché de 200 milliards d'euros d'ici à 2030 – le démantèlement d'une unité coûtant 500 à 750 millions d'euros, selon les chiffres d'Orano. «Avec une douzaine de réacteurs déjà hors service, les États-Unis possèdent un très fort potentiel, souligne Alain Vandercruyssen. C'est également le cas de l'Allemagne et du Japon. D'autres marchés sont en devenir, comme certains pays de l'Union européenne, la Corée du Sud et Taiwan.»

Chez Orano, la division Démantèlement et Services occupe

4000 personnes, soit 25% des effectifs du groupe, et génère un chiffre d'affaires annuel de 400 à 500 millions d'euros. «Nous sommes intervenus à Fukushima, où nous avons notamment déployé un mini sous-marin pour cartographier les zones radiologiquement marquées», raconte Alain Vandercruyssen.

**Chez Orano, la division démantèlement occupe 4000 personnes, soit 25% des effectifs du groupe**

En 2019, nous allons par ailleurs découper les cuves des centrales de Vermont Yankee, aux États-Unis, et de Brunsbüttel en Allemagne.» L'électricien français EDF a, quant à lui, décroché en 2018 la déconstruction de la centrale de Vandellòs en Espagne et l'américain Westinghouse œuvre en Suède et en Allemagne.

## RETARD À L'ALLUMAGE

Si les perspectives semblent alléchantes, les différents acteurs de la déconstruction se gardent néanmoins d'afficher un optimisme débordant. «Après l'accident de Fukushima et la décision de plusieurs pays de sortir du nucléaire, on s'attendait à ce que les projets de démantèlement démarrent de manière très significative, rappelle Damien Orcel, responsable du développement chez Ginger Deleo, un bureau d'études spécialisé dans le démantèlement. Mais finalement, le marché augmente moins vite que prévu, car le secteur est particulièrement inertiel.»

L'exemple de Fessenheim, doyenne des centrales nucléaires françaises, est emblématique. L'arrêt du site – promesse de campagne de François Hollande en 2012 – a été débattu, étudié et planifié à plusieurs reprises, puis repoussé. Aux dernières nouvelles, la fermeture définitive est désormais fixée à 2022, sauf nouveau >

## L'EMBARRASSANTE QUESTION DES DÉCHETS RADIOACTIFS



Selon BKW, la déconstruction de la centrale de Mühleberg générera 200'000 tonnes de déchets dont 8% seront radioactifs. Mais la majeure partie des matériaux ne seront que faiblement actifs et pourront être décontaminés. Au final, seuls 2% des déchets devront être soumis à une procédure d'élimination spécifique. La Confédération et BKW prévoient un stockage de ces déchets – certains resteront hautement radioactifs pendant des milliers d'années – dans un centre de stockage géologique en profondeur. Problème: un tel site n'existe pas en Suisse.

L'Inspection fédérale de la sécurité nucléaire (IFSN) estime que ce procédé ne sera pas applicable avant 2035 au plus tôt. Dans l'intervalle, les déchets seront entreposés dans le centre de stockage intermédiaire (Zwilag) de Würenlingen.

retournement. «La politique française actuelle est davantage tournée vers la prolongation de l'exploitation des centrales que vers leur déconstruction», souligne Damien Orcel.

Mais c'est également le cas en Allemagne où, après une politique volontariste de sortie du nucléaire, le gouvernement envisage désormais d'échelonner davantage l'arrêt de ses neuf réacteurs encore en fonctionnement qui devaient initialement cesser leur activité d'ici à 2022. En Suisse, malgré la votation de 2017 qui prévoit la fin du nucléaire, Axpo entend exploiter Beznau – la plus vieille centrale en activité du monde – au moins jusqu'en 2030. «Par nature, le démantèlement est un marché qui se décale dans le temps car l'exploitation d'une centrale rapporte de l'argent, alors que la déconstruction en coûte, résume un expert du secteur. Les exploitants ont donc tout intérêt à prolonger l'exploitation autant que possible.»

Mais même après l'arrêt d'une centrale, la déconstruction ne démarre pas forcément immédiatement. En Italie, l'ex-centrale de Garigliano, à 160 km au sud de Rome, a été fermée en 1978, mais son démantèlement n'a débuté qu'en 2012, soit quarante ans plus tard. Un cas loin d'être isolé. En France, par exemple, cinq réacteurs graphite-gaz de première génération sont à l'abandon depuis plus de vingt ans...

«Une fois le combustible enlevé, plus de 99% de la radioactivité disparaît. Il n'y a donc pas d'urgence à précipiter la déconstruction», explique Alain

Vandercruyssen. Résultat: les autorités traînent, ce qui provoque des désagréments inattendus. À Garigliano, il a ainsi fallu «reconstruire» avant de déconstruire, c'est-à-dire restaurer les systèmes électriques et les circuits de ventilation avant le début du chantier, ce qui a entraîné des surcoûts. Finalement, le site ne devrait être démantelé qu'en 2035, près de soixante ans après la fin de l'activité commerciale. Par comparaison, les Allemands, qui déconstruisent la centrale de Greifswald en Poméranie depuis 1995, pensent qu'intervenir rapidement leur a permis d'économiser 20% du coût du chantier.

**«Les premières centrales étaient de nature très différente, si bien que chaque chantier constitue, en quelque sorte, un prototype»**

Alain Vandercruyssen, directeur de la division Démantèlement et Services chez Orano

Autre écueil: les sites nucléaires actuellement en déconstruction sont, par essence, de vieilles constructions datant parfois des années 1950. «Cela rend les chantiers complexes parce qu'à l'époque on ne se posait pas la question de la fin de vie des installations», note Muriel Firon, chargée de mission à la Maîtrise d'ouvrage assainissement-démantèlement au Commissariat à l'énergie atomique (CEA). D'autant que la filière est touchée par une perte de connaissances. «Les gens qui



Un robot téléopéré de la firme Orano, conçu pour intervenir en milieu radioactif.

ORANO / MICHAULT

travaillaient dans ces centrales et donc les connaissaient sont partis à la retraite, poursuit Damien Orcel. Cela crée un réel problème, notamment en Allemagne.»

### ROBOTS TÉLÉOPÉRÉS

Par ailleurs, en cinquante ans, l'industrie du nucléaire a testé tout type de réacteurs: graphite-gaz, eau lourde, eau bouillante, neutrons rapides,

eau pressurisée... «Les premières centrales étaient de nature très différente, si bien que chaque chantier constitue, en quelque sorte, un prototype, raconte Alain Vandercruyssen. Ce n'est qu'avec la mise à la retraite des réacteurs de deuxième génération, datant de la fin des années 1970 à 1990 et qui sont beaucoup plus standardisés, que la déconstruction pourra s'industrialiser.»

Pour gérer sans danger le lourd héritage radioactif de l'atome, les acteurs de la filière mettent au point de nouvelles technologies: drones, scanners 3D, robots capables d'intervenir en milieu radioactif, sous-marin, réalité virtuelle... «L'innovation est capitale dans ce secteur, car elle permet de gagner en efficacité et de limiter l'exposition des travailleurs à la radioactivité, explique Alain Vandercruyssen. Par ailleurs, nous travaillons beaucoup sur des outils de simulation afin de calculer le niveau de radioactivité des zones où nous devons intervenir ou prédire la quantité de déchets qui sera générée. L'expérience que nous accumulons aujourd'hui sera capitale pour les prochains chantiers.»

Car inexorablement, le business de la déconstruction va continuer d'augmenter. «C'est un énorme marché qui intéresse tous les gros opérateurs», souligne Damien Orcel. Dans le canton de Berne, BKW entend lancer des appels d'offres pour réaliser les opérations de déconstruction de la centrale de Mühleberg que ses propres employés ne pourront pas faire. Nul doute que les candidatures seront nombreuses. Mais Alpiq n'en fera pas partie. En 2015, l'énergéticien valdo-soleurois avait lancé en grande pompe sa filiale Swiss Decommissioning afin de croquer un morceau du marché mondial du démantèlement. Mais confrontée à des difficultés financières, l'entreprise suisse a dû céder cette entité au géant français Bouygues en 2018. ▽



### VIE ET MORT DE LA CENTRALE DE MÜHLEBERG (BE)

1967  
Début de la construction de la centrale

1972  
Mise en service

2015  
Dépôt du projet de désaffectation

2019  
Arrêt du fonctionnement commercial

2020  
Mise hors service définitive

2020 à 2024  
Enlèvement du combustible

2025 à 2030  
Destruction des zones contaminées

2031  
Validation par les autorités de l'absence de radioactivité

2032 à 2034  
Destruction des bâtiments si aucune reconversion n'est envisagée

2035  
Réaménagement du site



Dossier réalisé par  
Bertrand Beauté,  
Ludovic Chappex,  
Martin Longet,  
Angélique Mounier-Kuhn  
et Julie Zaugg

DOSSIER

# CHINE, le moment d'investir ?

**Regardées autrefois avec défiance, les actions des entreprises chinoises suscitent un intérêt croissant des investisseurs, à mesure que l'Empire du Milieu s'ouvre aux capitaux étrangers.**

PAR BERTRAND BEAUTÉ ET LUDOVIC CHAPPEX

- 30 30 firmes à la conquête du monde
- 38 L'interview de Wu Jinzi, le CEO d'Asclétis
- 40 Hong Kong, la Bourse fétiche des firmes chinoises
- 43 Infographie : le solide dragon chinois
- 44 La finance sous l'œil de Pékin
- 46 Des leaders flamboyants

**I**l y a tout juste 40 ans, en décembre 1978, la Chine amorçait sa mue économique. Sous l'impulsion de Deng Xiaoping, le pays se convertissait brusquement à l'économie de marché en lançant une politique d'ouverture qui allait transformer l'Empire du Milieu en véritable usine du monde. Aujourd'hui, cette ouverture se poursuit. Le 1<sup>er</sup> juin dernier, certaines actions A, cotées en yuan sur les Bourses de Shanghai et de Shenzhen, ont fait leur entrée dans l'indice de référence des marchés émergents, le MSCI EM. Pour les investisseurs étrangers, cette introduction représente la promesse de pouvoir acheter plus facilement des titres chinois. Mais faut-il se risquer sur ce marché ? La réponse de *Swissquote Magazine* en cinq points. ▶

**1** **Un marché incontournable**  
Aucun investisseur sérieux ne peut négliger la Chine. Deuxième économie de la planète et deuxième

marché boursier au monde (en incluant Hong Kong), l'Empire du Milieu est un géant qui possède des entreprises cotées en Bourse dans tous les secteurs. Les plus connues, à l'instar d'Alibaba ou de Tencent, s'échangent à New York ou à Hong Kong. Mais les Bourses de Shanghai et de Shenzhen hébergent également des perles qu'il serait dommage de mépriser, comme l'éditeur de jeux vidéo Youzu Interactive ou l'assureur China Life Insurance (lire les portraits d'entreprises en p. 30-37). « Les actions chinoises ont acquis leurs lettres de noblesse et méritent une place au sein des portefeuilles à long terme », estime ainsi Michel Longhini, directeur général exécutif Private Banking, Union Bancaire Privée, dans les colonnes du journal *Le Temps*.

Longtemps, les investisseurs occidentaux ont pourtant regardé avec défiance le marché chinois, considéré comme peu fiable. Selon les chiffres du journal *Les Echos*, les étrangers ne détiennent ainsi que 2% de la capitalisation locale, contre 12% en Malaisie, 14% aux Philippines ou 21% en Inde. Pour inverser cette tendance, Pékin multiplie les initiatives afin d'ouvrir ses marchés financiers. L'intégration des actions A dans l'indice MSCI, le 1<sup>er</sup> juin dernier, constitue une première étape en ce sens. Selon les estimations de la banque d'affaires JP Morgan, cette introduction va permettre d'attirer 40 milliards de dollars dans les bourses chinoises dans les prochains mois.

Et ce n'est qu'un début. Après le MSCI, un autre spécialiste des indices boursiers, FTSE Russell, a annoncé en septembre 2018 qu'il allait lui aussi incorporer des actions de Chine

continentale dans ses indices de référence à partir du mois de juin 2019. Selon FTSE Russell, cette décision est susceptible d'attirer 10 milliards de dollars de flux de capitaux nets vers les actions chinoises. Cet afflux d'argent étranger devrait mécaniquement faire monter les Bourses de Shanghai et de Shenzhen. Mais attention : « Le marché boursier chinois est risqué, souligne Meng Shen, directeur de la banque d'investissement Chanson & Co. Il est possible d'y trouver de bonnes opportunités pour gagner de l'argent, mais la performance des principaux indices reste décevante. Il y aura peut-être des actions avec un rendement de 1000% sur un an, mais c'est une sorte de jeu. »

**2** **Une année 2018 calamiteuse**  
L'année 2018 restera probablement comme l'une des pires dans l'histoire de la Bourse chinoise.

Minés notamment par les tensions commerciales avec les États-Unis, les marchés se sont effondrés. Sur l'année civile 2018, l'indice Shanghai composite a ainsi perdu 25% de sa valeur, celui de Shenzhen a chuté de 33% et la Bourse de Hong Kong a régressé de 14% (voir infographie en p. 43). Sur la même période, l'indice phare des bourses américaines, le S&P 500, n'a cédé que 5%.

Pour de nombreux analystes, la déconvenue des actions chinoises constitue un bon point d'entrée sur ce marché. « Les replis récents peuvent être envisagés comme une opportunité d'achat pour les titres des sociétés les plus solides », note ainsi Michel Longhini, directeur général exécutif Private Banking, Union Bancaire Privée, dans *Le Temps*.

« Le marché est actuellement sous-évalué, estime Lu Li, analyste pour le cabinet de conseil Daxue

Consulting. Les cours actuels témoignent du pessimisme des investisseurs. Mais l'espace disponible pour la baisse est limité. Je pense que nous atteindrons le plancher au troisième ou au quatrième trimestre 2019. Le moment exact où interviendra le rebond n'est pas prévisible. » Un avis tempéré par Meng Shen, directeur de Chanson & Co : « Je ne pense pas que les actions A chinoises vont recouvrer l'ensemble de leur valeur

en 2019. On aura peut-être un léger retour de la croissance à partir du mois de mars. »

Cette prudence s'explique par l'incertitude pesant sur les relations entre la Chine et les États-Unis. Après des mois de guerre commerciale, les deux pays ont décrété une trêve de trois mois début décembre, suspendant les hausses de droits de douane qu'ils s'étaient infligés mutuelle-

ment. Si cette pause a été saluée par les marchés, l'incertitude demeure. Si dans trois mois, aucun accord n'est trouvé avec Pékin sur des sujets comme les transferts « forcés » de technologie, la propriété intellectuelle ou l'espionnage informatique, les droits de douane seront relevés à hauteur de 25%, averti Washington. Problème : « Un accord commercial complet ne peut pas être trouvé en seulement 90 jours, estime Meng Shen.

Je pense que les deux pays vont nouer un accord par étapes ou alors un accord-cadre qui sera suivi de nombreuses négociations. »

En d'autres termes, la hache de guerre ne sera pas définitivement enterrée fin mars. « Les États-Unis et la Chine jouent un jeu dangereux, parce que la guerre commerciale n'est bonne pour personne, poursuit Meng Shen. Mais dans ce combat, »



## LA NOUVELLE ROUTE DE LA SOIE

Lancée en 2013 sous l'impulsion du président Xi Jinping, l'initiative dite de la Route de la soie (Belt and Road Initiative), est un projet d'infrastructures d'une ampleur sans précédent, estimé à 800 milliards de dollars. Ce plan ambitionne de connecter physiquement à la Chine, l'Asie du Sud-Est, l'Asie centrale, l'Europe mais aussi l'Afrique, par voies routières, ferroviaires et maritimes.

Selon un rapport de la Cnuccd (Conférence des Nations unies sur le commerce et le développement), la ceinture économique imaginée par Pékin représente un gigantesque marché de 68 pays, pour une population totale d'environ 4,5 milliards d'habitants (62% de la population mondiale), et un PIB total d'environ 23'000 milliards de dollars, soit le tiers de l'économie mondiale. Ce gigantesque

chantier pourrait avoir un impact considérable sur les marchés en favorisant les transports des matières premières et des marchandises. « Les nouvelles routes de la soie sont probablement la plus grande initiative à laquelle vous ne prêtez pas attention », a prévenu Robert Friedland, le patron du groupe minier Ivanhoe Mines, lors du FT Global Commodities Summit.

Pékin dispose de moins de jetons que Washington. Les États-Unis constituent le principal marché d'exportations des entreprises manufacturières chinoises, si bien que le tarif douanier représente une arme de destruction massive contre l'économie chinoise. Si le problème n'est pas résolu, la pression sur Pékin va s'accroître de plus en plus. » Citée par l'AFP, Iris Pang, économiste d'ING, souligne que « la Bourse va dépendre largement des progrès de ces négociations. Si la trêve s'achève négativement, les représailles vont recommencer et le marché devrait encore plonger. »

« Je ne suis pas très optimiste, confie Lu Li. Trump n'est pas un politicien, mais un homme d'affaires qui s'intéresse à la maximisation de ses profits. De l'autre côté, la Chine a montré qu'elle n'avait plus peur de la guerre commerciale. Fondamentalement, La Chine n'a pas beaucoup d'options, mais les États-Unis non plus. »

### 3 Une croissance en berne

La croissance de la Chine a ralenti tout au long de l'année 2018, pour atteindre son plus faible niveau depuis vingt-huit ans. Selon le Bureau national des statistiques chinois (BNS), la hausse du Produit intérieur brut (PIB) s'est élevée à « seulement » 6,6% l'année dernière – un chiffre à faire pâlir d'envie bien des économies occidentales, mais loin des standards de l'Empire du Milieu plutôt habitué aux années de croissance à deux chiffres. Pour Pékin, la cause de ce ralentissement est à chercher du côté de l'extérieur : « Tout le monde s'inquiète de la situation internationale, a ainsi déclaré Ning Jizhe, le directeur du BNS. Les variables sont nombreuses comme les facteurs d'incertitude et cela a un impact sur notre économie. »

Les analystes pointent également du doigt les faiblesses internes de la Chine. Longtemps portée par son gigantesque marché local, fort de plus de 1,4 milliard d'habitants, la consommation s'affiche en légère baisse. Les ventes d'automobiles, les achats dans les shopping malls ou la téléphonie mobile par exemple ont ainsi diminué en 2018, ce qui pourrait impacter les entreprises actives dans le domaine, comme le constructeur automobile Geely ou l'opérateur China Mobile. Par ailleurs, les mesures prises par le gouvernement pour diminuer le colossal endettement du pays ont également contribué au ralentissement économique. Pour 2019, les analystes prévoient que la croissance va encore diminuer pour s'établir aux alentours de 6%. Pour autant, peu de risques de voir

la croissance s'effondrer. L'économie peut fluctuer « dans une fourchette raisonnable » mais pas « tomber à pic », a affirmé début janvier le premier ministre, Li Keqiang. Investir avant que le gouvernement chinois prenne des mesures pour soutenir la croissance pourrait s'avérer un pari gagnant.

### 4 L'interventionnisme de Pékin

Face au ralentissement, le gouvernement chinois a assoupli ses politiques dans la seconde partie de 2018, optant également pour des mesures fiscales comme des baisses d'impôts, dans l'espoir de doper la consommation. Et en 2019,



ISTOCK

### UNE CENSURE QUI COÛTE CHER

En matière de liberté d'expression, la Chine se distingue par une politique répressive, qui a des répercussions importantes sur les marchés. En mars 2018, par exemple, Pékin a décidé de suspendre la sortie de nouveaux jeux vidéo sur son territoire. Une catastrophe pour les éditeurs comme Tencent, qui a perdu un tiers de sa valeur sur la période, et Youzu Interactive. Si le blocus a pris fin en décembre 2018, ce type de décision abrupte

n'est pas de nature à rassurer les investisseurs. Et de nombreuses autres compagnies sont susceptibles d'être sanctionnées. En 2017, par exemple, les trois réseaux sociaux les plus populaires de Chine – la messagerie WeChat, le site de microblogging Weibo et le moteur de recherche Baidu – ont également subi les foudres de Pékin, parce qu'ils auraient publié des « contenus illicites » mettant « en danger la sécurité nationale ».

Meng Shen s'attend à ce que de nouveaux signaux d'assouplissement monétaire soient publiés lors de la Conférence consultative politique du peuple chinois (CCPPC).

Toutes ces mesures devraient contribuer à soutenir les bourses du pays. Et, si cela ne suffit pas, Pékin n'hésitera pas à soutenir directement les marchés, comme il l'a fait à de nombreuses reprises (lire en p. 44). Problème : cet interventionnisme peut entraîner des distorsions et une spéculation malsaine. « Si vous êtes un investisseur et que vous savez que l'État va toujours secourir les firmes en difficulté, vous allez vous mettre à parier non plus sur les entreprises qui vous semblent le plus à même de créer de la valeur, mais sur les interventions du gouvernement », explique Bing-Xuan Lin, professeur de finance à l'Université de Rhode Island.

### 5 Les secteurs clés

En 2015, le premier ministre chinois lançait l'initiative dite « Made in China 2025 ». Ce plan d'action du gouvernement, inspiré par le projet « Germany Industry 4.0 », vise à soutenir la montée en gamme de l'économie chinoise, en réduisant sa

dépendance aux technologies étrangères. Actuellement, par exemple, la plupart des smartphones chinois sont équipés de puces de l'américain Qualcomm. En 2020, Pékin espère des produits réalisés avec 70% de composants et matériaux chinois, dans dix secteurs clés (lire ci-contre). Mais le plan voit plus loin : il veut faire de la Chine un des trois pays leaders dans l'industrie d'ici à 2049, année des 100 ans de la République populaire de Chine. Pour y parvenir, l'initiative se décline en plusieurs axes : augmenter les investissements dans la recherche et développement, améliorer l'automatisation des usines chinoises et développer des secteurs stratégiques comme la robotique ou les puces électroniques. Les secteurs concernés par le plan « Made in China 2025 » pourraient constituer de bons investissements, en raison du soutien massif de l'État chinois. Mais là encore, l'incertitude demeure. Le plan « Made in China 2025 » se trouve en effet au cœur du conflit avec les États-Unis.

Pour calmer l'Oncle Sam, Pékin pourrait remplacer, peut-être dès le mois de mars 2019, l'initiative « Made in China 2025 » par un autre programme dans lequel la volonté de dominer le secteur industriel serait moins présente, au profit de celle visant

à ouvrir davantage le pays aux entreprises étrangères, écrit le *Wall Street Journal*.

En attendant l'épilogue du conflit sino-américain, certains analystes préfèrent regarder d'autres valeurs. « Je recommande les sociétés chinoises actives dans le business de l'or, l'industrie militaire et les nouvelles technologies. Mais seulement les entreprises qui possèdent de vraies ressources en R&D, ainsi que des droits de propriété intellectuelle », détaille Meng Shen. Pour Ben Cavender, analyste au sein du China Market Research Group, « en ces temps d'incertitude, les gens contractent des assurances, du coup ce business est promis à un très bel avenir. Je recommande donc les compagnies de ce secteur, comme China Life Insurance. » ▲



### Les dix secteurs clés du plan « Made in China 2025 »

1. Nouvelles technologies de l'information
2. Machines-outils automatisées et robotique
3. Équipements aérospatiaux et aéronautiques
4. Équipement maritime et shipping high-tech
5. Transport ferroviaire moderne
6. Véhicules autonomes et à énergie verte
7. Équipement électrique
8. Matériel agricole
9. Nouveaux matériaux
10. Biopharma et nouveaux produits médicaux

# 30 firmes à la conquête du monde



Championnes souvent méconnues, les entreprises chinoises sont nombreuses à briller dans tous les secteurs. Notre sélection.

PAR BERTRAND BEAUTÉ, LUDDOVIC CHAPPEX ET MARTIN LONGET

DIGITAL

INDUSTRIE

GETTY IMAGES

## ALIBABA

## Le géant de l'e-commerce

En 2014, l'entrée d'Alibaba sur le New York Stock Exchange (NYSE) avait battu tous les records, valorisant le géant de l'e-commerce chinois à près de 170 milliards de dollars. Cinq ans plus tard, la firme poursuit son développement à l'international avec notamment l'annonce, en novembre 2018, de la création d'un centre de logistique d'envergure à Liège, en Belgique, afin de renforcer sa présence en Europe. Une majorité d'analystes recommandent l'achat du titre. — BABA

## AUTOHOME

## Le vendeur de voitures

Avec ses nombreux sites Internet, Autohome est une plateforme de vente en ligne de voitures très populaire en Chine. Utilisé par les particuliers comme par les concessionnaires, Autohome dispose d'une impressionnante collection de plus de 22'000 véhicules différents et d'une dizaine d'applications différentes sur Android et iPhone. — ATHM

## BAIDU

## L'autre moteur de recherche

Surnommé le « Google chinois », le géant de l'internet Baidu, coté à New York, a passé la barre symbolique des 100 milliards de yuans de chiffre d'affaires en 2018 (12,67 milliards d'euros). Un record. Pourtant les analystes se montrent partagés – certains conseillant l'achat, quand d'autres préfèrent un prudent « conserver ». C'est que Baidu, en situation de quasi-monopole en Chine, doit faire



Avec le boom de la classe moyenne en Chine, les ventes de bijoux devraient s'envoler.

## BEIJING KINGEE

## Le bijou de Pékin

Cotée à la Bourse de Shenzhen, l'entreprise Beijing Kingee Culture Development est spécialisée dans la conception, la production et la distribution d'objets en métaux précieux, principalement en or pur et en argent. Ses produits phares sont des bijoux, des lingots d'or d'investissement et des marchandises en jade blanc. Beijing Kingee devrait profiter de l'expansion des classes moyennes en Chine. — 002721

face aux autorités qui lui ont notamment ordonné de suspendre certains de ses services en janvier 2019, en raison de contenus jugés « vulgaires ». Par ailleurs, Google pourrait, à terme, faire son retour sur le marché chinois avec son projet Dragonfly. Cette perspective constitue une menace pour la croissance future de Baidu. — BIDU

## BAOZUN

## L'intermédiaire de l'e-commerce

Dans les pays occidentaux, Baozun n'est pas un nom familier. Pourtant d'ici à quelques années, cette entreprise pourrait bénéficier du même statut qu'un géant comme Alibaba. Cotée au Nasdaq, Baozun fournit des solutions de commerce électronique. De nombreuses entreprises internationales, comme Nike, Microsoft ou encore Zara, font appel à cet intermédiaire afin d'éviter les pièges spécifiques au marché chinois. Les analystes recommandent l'achat du titre Baozun, qui a perdu la moitié de sa valeur depuis le mois d'août et ne peut, selon eux, que remonter. — BZUN

## CHINA LIFE INSURANCE

## L'assurance tous risques

Selon une étude de Swiss Re parue en novembre 2018, la Chine et les pays émergents asiatiques seront la première source de demande d'assurances dans les prochaines années. Avec son confrère Ping An, l'entreprise China Life Insurance, cotée à New York et à Shanghai, devrait profiter de cet essor. Mais la société, qui a réalisé un chiffre d'affaires de 95 milliards de dollars en 2017, devra faire face à la concurrence des groupes occidentaux comme Axa et Allianz, qui s'implantent de plus en plus dans l'Empire du Milieu. — LFC

HU JIANHANG NU / AFP

## CHINA MOBILE L'opérateur de téléphonie

Avec 922 millions de clients revendiqués en novembre 2018, China Mobile est le plus grand opérateur de téléphonie mobile au monde en nombre d'abonnés. En 2017, la compagnie a réalisé un chiffre d'affaires de 117 milliards de dollars, en hausse de 4,5% sur un an. Et l'entreprise, cotée à New York et à Hong Kong, ne compte pas s'arrêter là : avec Huawei, elle prépare activement l'arrivée de la 5G en Chine. —/ CHL

## CHINA MOLYBDENUM Le rival de Glencore

Cette entreprise cotée à la Bourse de Hong Kong lutte à couteaux tirés avec Glencore pour la mainmise sur le cobalt

au Congo. Elle est le deuxième producteur mondial de ce métal, mais aussi l'un des principaux producteurs de tungstène, de niobium, de cuivre et, comme son nom l'indique, de molybdène. Une majorité d'analystes recommandent l'achat du titre. —/ 603993

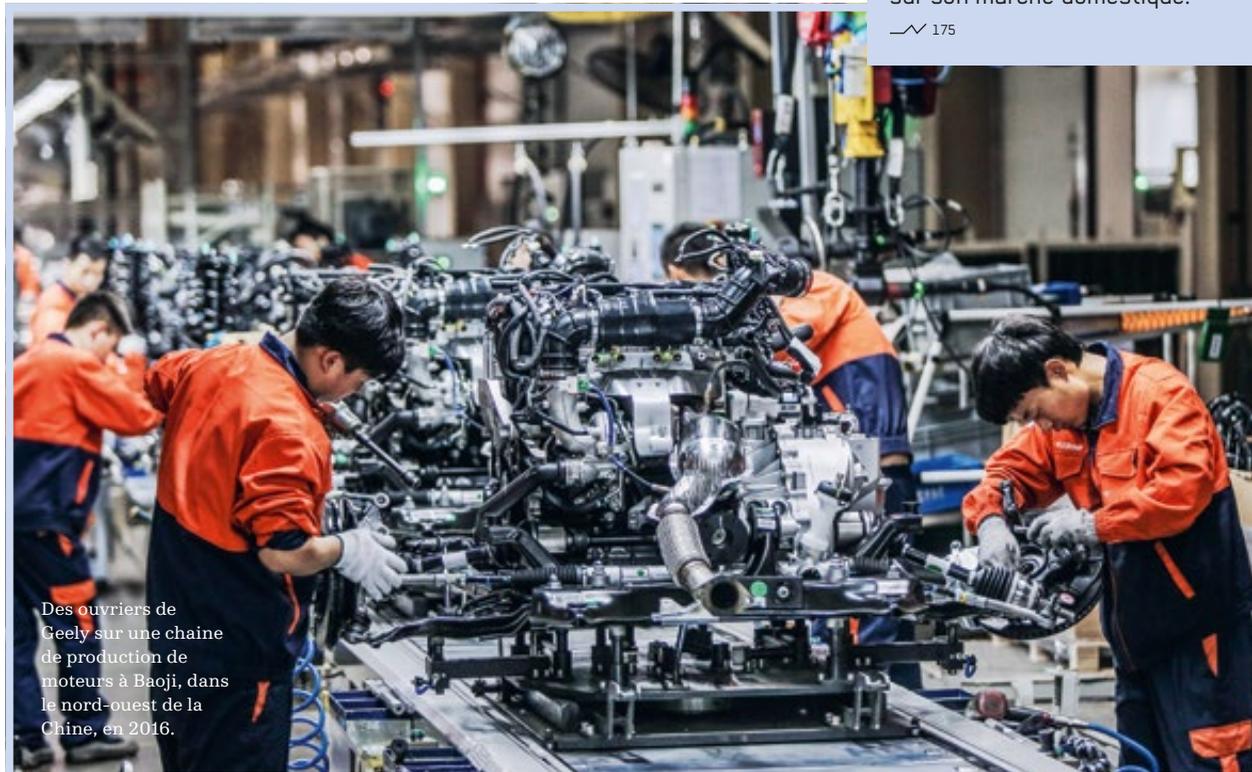
## CHINA NORTHERN L'expert des terres rares

Coté à Shanghai, le discret consortium China Northern Rare Earth est le premier mineur de terres rares au monde, avec 60'000 tonnes par an, soit plus d'un tiers de la production mondiale estimée à 160'000 tonnes par an. La consommation de ces métaux, utilisés notamment dans les véhicules électriques et l'électronique, devrait continuer de progresser dans les prochaines années. —/ 600111

## GEELY Roule à toute allure

C'est le constructeur d'automobiles qui fait trembler les marques occidentales. Née en 1986 à Taizhou, l'entreprise produisait à l'origine des réfrigérateurs. Ce n'est qu'en 1998, qu'elle se tourne vers la voiture. Mais le vrai déclin date de 2010. En pleine crise, le groupe chinois coté à Hong Kong rachète la marque suédoise Volvo, puis en 2017 les emblématiques bolides anglais Lotus, suivi de la start-up américaine Terrafugia qui conçoit des voitures volantes. En février 2018, nouveau coup de tonnerre : Geely acquiert 9,6% du capital du géant automobile allemand Daimler, la maison mère de Mercedes-Benz, devenant son premier actionnaire. Objectif de ces rachats : acquérir des technologies afin de s'aventurer sur les marchés occidentaux. En 2017, Geely a vendu plus de 800'000 véhicules sur son marché domestique. —/ 175

—/ 175



Des ouvriers de Geely sur une chaîne de production de moteurs à Baoji, dans le nord-ouest de la Chine, en 2016.

XINHUA / AFP

## INNER MONGOLIA Le producteur de lait

La société publique Inner Mongolia Yili Industrial Group est la plus grande entreprise laitière de Chine. Cotée à Shanghai, elle produit également des glaces, des aliments surgelés et des nouilles. —/ 600887

## IQIYI Le Netflix chinois

C'était l'une des IPO les plus attendues de 2018. En mars dernier, la plateforme de vidéos iQiyi, filiale de Baidu, a fait son entrée sur le Nasdaq, levant au passage près de 2,3 milliards de dollars. Le site propose un mixte de contenus gratuits, financés par la publicité, et de programmes maison payants, ce qui en fait un mélange de YouTube et de Netflix. iQiyi, qui revendique 65 millions d'abonnés, soit deux fois moins que Netflix, compte deux rivaux de taille en Chine : le service vidéo de Tencent et Youku Tudou, la plateforme d'Alibaba. —/ 10

## JINKOSOLAR L'expert de l'énergie solaire

JinkoSolar est l'un des leaders mondiaux dans l'industrie de l'énergie solaire photovoltaïque. La société possède des bureaux commerciaux dans le monde entier, notamment à Zoug (Suisse) et à San Francisco (États-Unis). Cotée à New York, l'entreprise a réalisé un chiffre d'affaires de 4 milliards de dollars en 2017. Elle doit faire face à la concurrence féroce d'autres acteurs chinois cotés en Bourse, comme Sungrow Power, GCL-Poly ou Xinyi Solar, dans un secteur où une vague de concentration semble inévitable. —/ JKS



En 2017, la version mobile du jeu «Fantasy Westward Journey» a généré un chiffre d'affaires de 1,5 milliard de dollars.

DR

## NETEASE Le blizzard chinois

Fondé en 1997, NetEase s'est dès le départ spécialisé dans les jeux de rôle en ligne massivement multijoueurs (MMORPG), comme *Fantasy Westward Journey*. Avec mail.163.com, 126.com ou encore yeah.net, NetEase est également le plus gros fournisseur de messagerie électronique en Chine. À l'instar de ses confrères de l'internet chinois, NetEase a traversé une année 2018 difficile : listée au Nasdaq, son action a perdu environ 25% de sa valeur en un an. La majorité des analystes recommandent cependant l'achat du titre, Barclays visant un prix de 300 dollars contre environ 250 dollars fin janvier 2019. —/ NTE

## JD.COM L'autre Alibaba

C'est un peu le petit frère méconnu d'Alibaba. Avec plus de 300 millions d'utilisateurs actifs et un chiffre d'affaires de 55 milliards de dollars en 2017, JD.com est pourtant l'une des plus grosses plateformes d'e-commerce du monde. Détenu à 20% par le géant Tencent, la firme s'est spécialisée dans les produits high-tech, l'électronique et la livraison par drones, dont elle détient l'une des plus grandes flottes au monde. L'action connaît actuellement un niveau historiquement bas qui invite à l'achat selon de nombreux analystes. —/ JD

Yu Minhong, fondateur et CEO de New Oriental Education & Technology Group, lors d'une conférence publique à Xiangyang.



LI FUHUA / AFP

#### NEW ORIENTAL EDUCATION

### Le formateur

Fondée en 1993 par un professeur d'anglais pour la préparation aux examens TOEFL et GRE, la société New Oriental Education s'est rapidement diversifiée pour devenir la plus grande société d'éducation privée de Chine. Ses services couvrent l'ensemble du secteur éducatif, de l'impression de livres d'école aux cours en ligne en passant par la formation pré et post-scolaire. La plupart des analystes recommandent l'achat de cette action cotée à New York, qu'ils jugent actuellement en dessous de sa valeur réelle.

— EDUN

#### PING AN

### Le géant de l'assurance

Avec un chiffre d'affaires de 975 milliards de yuans en 2017 (145 milliards de

dollars), Ping An est le premier assureur de la planète. Cotée à Hong Kong et à Shanghai, l'entreprise est également active dans les domaines de la banque et de la finance. — 601318

#### PETROCHINA

### Le roi déchu du pétrole

Qui se souvient qu'en 2007, plus de dix ans avant Apple et Amazon, PetroChina fut la première entreprise au monde à franchir la barre mythique des 1000 milliards de dollars de capitalisation? Depuis, le géant pétrolier a connu une descente aux enfers boursière, cédant plus de 800 milliards. Coté aux Bourses de New York, de Shanghai et de Hong Kong, le groupe a néanmoins réalisé une année

2018 prometteuse. Sur les neuf premiers mois de l'année, son chiffre d'affaires a bondi de 17,3% par rapport à 2017, à 482 milliards de yuans (71 milliards de dollars). — PTR

#### SINA.COM

### Le portail d'information

Fondé en 1998 et coté au Nasdaq depuis 2000, Sina.com est le plus grand portail d'information et de divertissement en langue chinoise. L'entreprise est également la maison mère (et le principal actionnaire avec Alibaba) du site de microblogging Sina Weibo, considéré comme le « Twitter chinois » (lire en p. 35). En 2017, Sina.com a généré un chiffre d'affaires de 1,6 milliard de dollars. — SINA

#### SINOPEC

### Le raffineur méconnu

Premier raffineur de pétrole au monde, Sinopec (également connu sous le nom de China Petroleum and Chemical Corporation) a réalisé en 2017 un chiffre d'affaires de plus de 2360 milliards de yuans (348 milliards de dollars), soit davantage que des géants comme ExxonMobil (237 milliards) ou Shell (305 milliards). Alors que le raffinage et la chimie sont les activités centrales de Sinopec, les revenus du groupe ont été soutenus par une solide demande chinoise dans ces secteurs. Cotée à Hong Kong, à Londres, à New York et à Shanghai, ce géant méconnu profite également de la transition accélérée du charbon vers le gaz naturel engagée par Pékin afin de réduire la pollution. — 338



Des travailleurs de Sinopec sur une plateforme de forage de gaz de schiste à Chongqing (sud-ouest de la Chine), en 2016.

LIU CHAN / AFP

#### SINOPHARM

### La big pharma

Avec un chiffre d'affaires dépassant 40 milliards de dollars en 2017, Sinopharm est la plus grande entreprise pharmaceutique en Chine. Cotée à la Bourse de Hong Kong depuis 2009, la firme possède ses propres laboratoires de recherche et développement, ainsi qu'un réseau de distribution qui s'étend dans tout le pays. — 1099

#### SINA WEIBO

### Le Twitter chinois

En Chine, les gens ne sont pas sur Twitter. Ils sont sur Weibo. Ce réseau social de microblogging revendique plus

de 440 millions d'utilisateurs actifs par mois, essentiellement des Chinois, contre 330 millions pour son rival américain. Sur son marché, Weibo fait face à la concurrence de Tencent (Tencent Weibo) ou de NetEase (Wangyi Weibo), qui disposent également de leurs sites de microblogs. À l'instar d'autres marques chinoises, Weibo, qui est coté sur le Nasdaq, lorgne désormais sur les marchés étrangers, prévoyant de lancer des services dans différentes langues. Une ambition qui pourrait être freinée par les réserves que suscitent en Occident la surveillance et la censure opérées par Pékin sur les réseaux sociaux. Une majorité d'analystes recommandent néanmoins d'acheter le titre.

— WB

## TENCENT

## Le nouveau maître du jeu vidéo

Valorisé à plus de 400 milliards de dollars, Tencent est un acteur majeur des services internet. Cotée à Hong Kong, l'entreprise possède notamment des services de paiement en ligne, de messagerie instantanée et des réseaux sociaux. Mais Tencent doit en partie sa puissance à sa branche dédiée aux jeux. Cette dernière a engrangé 18 milliards de dollars de chiffre d'affaires en 2017 – une somme en progression de 50% sur un an. Elle est surtout bien supérieure aux résultats de Sony PlayStation (10,5 milliards de dollars) ou de Nintendo (3,7 milliards). Même les revenus tirés des jeux mobiles d'Apple (8 milliards de dollars) ou de Google (5,3 milliards) font pâle figure face au champion chinois. — 700



Lei Jun,  
le fondateur  
de Xiaomi.

## WUHAN GUIDE INFRARED

## Le pro de la surveillance

Cotée à la Bourse de Shenzhen, la société Wuhan Guide Infrared développe, fabrique et vend des caméras infrarouges et des systèmes d'imagerie thermique. Ses produits sont principalement utilisés par l'armée, notamment pour le guidage infrarouge, dans les équipements de surveillance et par l'industrie médicale.

— 002414

## XIAOMI

## Le fabricant de smartphones

Annoncée comme l'un des événements de l'année 2018, l'introduction à la Bourse de Hong Kong de Xiaomi a déçu. La firme chinoise qui fabrique des smartphones n'a levé que l'équivalent de 4,7 milliards de dollars, valorisant le groupe à 50 milliards de dollars, loin derrière la cible ambitieuse de 100 milliards de dollars affichée avant l'IPO. Depuis, le titre glisse doucement vers les profondeurs, malgré des ventes en hausse. En 2017, Xiaomi a écoulé plus de 90 millions de smartphones dans le monde, ce qui en fait le quatrième producteur mondial derrière Samsung, Huawei et Apple. — 1810

## YIRENDAI

## Simplifier l'accès aux prêts

Rapprocher les investisseurs des emprunteurs en Chine. Voilà en substance le défi relevé par la plateforme Yirendai. Cotée à New York, l'entreprise permet en effet à ceux qui ont besoin d'argent de faire une demande en ligne qui pourra séduire un donateur. La plateforme réalise et sécurise ensuite la transaction. Au dire de l'entreprise, Yirendai a facilité environ 100 milliards de yuans de prêts depuis sa création en 2012, soit 15 milliards de dollars. — YRD

## YOUZU INTERACTIVE

## Le grand joueur

En avril prochain, la série télévisuelle *Game of Thrones* connaîtra son épilogue avec la diffusion de la huitième et dernière saison, diffusée par HBO. En parallèle sortira sur les écrans un jeu vidéo en ligne massivement multijoueur sobrement baptisé *Game of Thrones: Winter is Coming*. Derrière ce blockbuster incontournable se trouve l'éditeur de jeux vidéo chinois Youzu Interactive, déjà connu pour des titres comme *League of Angels* ou *Legacy of Discord-Furious Wings*. Les analystes consultés par *Swissquote Magazine* recommandent l'achat du titre Youzu, coté à la Bourse de Shenzhen.

— 002174

## YUM CHINA

## Le fast-food à succès

Cotée à New York, l'entreprise Yum China exploite les restaurants KFC, Pizza Hut et Taco Bell en Chine. En 2017, elle a réalisé un chiffre d'affaires de 7,1 milliards de dollars, en hausse de 8% sur un an. De

quoi susciter l'appétit du fonds d'investissement Hillhouse Capital Group qui a pris en 2018 la tête d'un consortium afin de racheter la société. L'offre de 46 dollars par action, qui valorisait Yum China à plus de 17 milliards de dollars, a été rejetée fin août. Affaire à suivre. — YUMC

## ZTO

## L'art de la livraison express

En mai dernier, la locomotive du commerce en ligne chinois, Alibaba, a acquis 10% du capital de l'entreprise de logistique ZTO Express. C'est que pour livrer ses colis dans tout l'Empire du Milieu, mais aussi à l'étranger, Alibaba a besoin d'un partenaire fort. L'investissement dans ZTO, qui s'élève à 1,38 milliard de dollars, lui permettra d'améliorer la gestion de ses entrepôts et la logistique transfrontalière, grâce à des solutions innovantes basées sur les nouvelles technologies. Les analystes recommandent majoritairement d'acheter cette valeur, cotée à New York.

— ZTO

## 58.COM

## Petites annonces et plus si affinités

Cette plateforme est inconnue en Occident, et pour cause : l'ensemble du site est en chinois. 58.com est pourtant l'un des plus gros sites de petites annonces pour particuliers et entreprises de Chine, couvrant des centaines de villes et tous les produits imaginables. Portée par de très bons résultats Q2 au-delà des attentes, l'action de 58.com avait atteint 87 dollars en juillet 2018, avant de redescendre à 50 dollars à la fin de l'année.

— WUBA



Des travailleurs trient des piles de colis, dans un centre de distribution de ZTO Express à Chengdu, en 2017.

CDSB / AFP

## ET AUSSI...

## IFLYTEK

Spécialiste des logiciels de reconnaissance et de synthèse vocale, iFlytek travaille avec des géants comme Alibaba et Huawei pour mettre au point les alter ego de Siri (Apple).

— 002230

## NIO

Constructeur automobile spécialisé dans le développement de véhicules électriques. — NIO

## SHENZHEN INOVANCE

Spécialiste du développement et de la vente de produits de contrôle de l'automatisation industrielle. — 300124

## SUGON

Active dans l'industrie du cloud computing, la société Sugon fabrique des supercalculateurs.

— 603019

## TASLY HOLDING GROUP

L'entreprise produit des médicaments génériques et des produits de bien-être. — 600535

INTERVIEW

# « Les Chinois sont désormais prêts à dépenser de l'argent »

L'entreprise Ascletis – l'une des premières biotechs à avoir vu le jour sur le sol chinois – développe des traitements contre l'hépatite. Entretien avec son CEO, Wu Jinzi.

PAR JULIE ZAUGG, HONG KONG

Après une longue carrière outre-Atlantique, consacrée à la recherche sur les maladies virales, Wu Jinzi a choisi de retrouver sa patrie d'origine pour lancer l'entreprise de biotechnologies Ascletis, cotée à la Bourse de Hong Kong depuis le mois de juillet 2018. Pour *Swissquote Magazine*, il raconte son étonnant parcours et le potentiel incroyable du marché chinois de la santé.

## Pourquoi avez-vous décidé de quitter les États-Unis et de revenir en Chine en 2011 ?

À l'époque, je travaillais comme vice-président en charge de la recherche sur le VIH chez GlaxoSmithKline aux États-Unis. Avec ma longue expérience dans le domaine des maladies virales, je savais que la Chine comptait la plus large population au monde affectée par l'hépatite C, une maladie contre laquelle il n'existe pas de vaccin. Il y avait donc un important besoin médical insatisfait, ainsi qu'un vaste marché à saisir : 25 millions de personnes souffrent de l'hépatite C en Chine ! J'ai donc

décidé de quitter mon poste chez GSK pour fonder Ascletis et apporter une réponse à ce problème.

## Y êtes-vous parvenu ?

En juin 2018, nous avons mis sur le marché notre premier traitement, appelé Danoprevir. Il permet de guérir 97% des personnes souffrant de l'hépatite C en douze semaines. Par comparaison, les traitements existants présentent un taux de succès de 60% et prennent douze à dix-huit mois pour produire leurs effets. Le Danoprevir apporte donc un immense progrès.

Nous menons également des essais sur un anticorps appelé PDL1. L'idée est de s'en servir pour renforcer les lymphocytes T, afin que ces derniers puissent lutter plus efficacement contre le virus de l'hépatite B. Cette maladie concerne encore plus de monde : 86 millions de personnes sont infectées de façon chronique rien qu'en Chine. Et il n'existe pas de remède.

## La banque JP Morgan a prédit que le marché chinois des médicaments biologiques – dont font

## partie vos traitements – allait doubler d'ici à 2021 pour atteindre 52 milliards de dollars. Comment expliquer cette progression ?

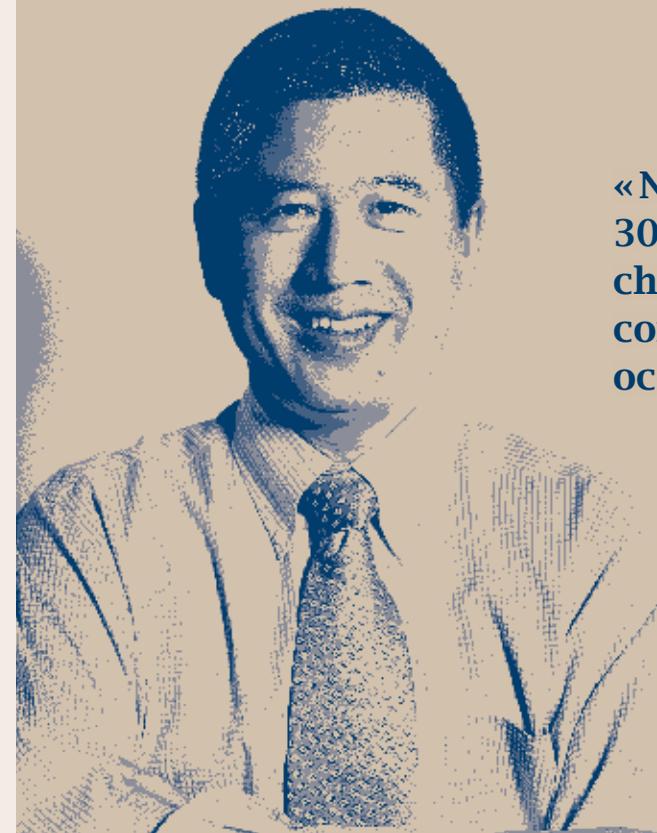
L'incroyable croissance économique que le pays a connue ces trente dernières années a fait émerger une classe moyenne qui peut dépenser de l'argent pour s'acheter des médicaments. Le niveau d'éducation de la population a également augmenté. Les Chinois ont ainsi pris conscience de l'importance de prendre soin de leur santé et, en même temps, sont davantage prêts à y consacrer une part de leurs revenus.

## Qui sont vos principaux concurrents ?

L'américain Gilead Sciences possède plusieurs traitements contre l'hépatite C et B sur le marché ou en cours de développement. Mais le Danoprevir coûte 30% de moins que le Solvadi, un produit similaire qu'ils ont mis en vente en novembre 2017. AbbVie, Merck et Roche mènent également des recherches sur les traitements contre les hépatites. Nous sommes en revanche les seuls à mener des essais cliniques sur cette maladie en Chine.

## Bénéficiez-vous d'avantages par rapport à ces compétiteurs ?

Les patients chinois n'ont souvent accès aux nouveaux traitements que des années après les Occidentaux. La raison de ce retard est simple : pour faire approuver un médicament étranger en Chine il fallait, jusqu'à très récemment, refaire tous les essais cliniques, de la phase I à III, sur sol chinois. Les autorités ne reconnaissaient pas les résultats obtenus ailleurs en raison de la différence ethnique. Cette procédure pouvait prendre entre cinq et dix ans. Cette politique a été abolie en juillet dernier, mais faire approuver un médicament étranger en Chine prend toujours beaucoup de temps. Comme nous menons toutes nos recherches ici, nous ne sommes pas soumis à cet obstacle.



« Nous sommes 30% moins chers que nos concurrents occidentaux »

## LA TORTUE DE MER

À la fin des années 1980, Wu Jinzi quitte son pays natal pour poursuivre des études en oncologie à l'Université de l'Arizona. Son doctorat en poche, il commence sa carrière en occupant différents postes chez Hoechst Marion Roussel (devenu Aventis), Novartis et Immunex, qui appartient désormais à Amgen. En 2004, il devient vice-président, en charge de la recherche préclinique de l'entreprise canadienne Ambrilia Biopharma, puis rejoint GlaxoSmithKline en 2008. À l'instar de nombreux autres entrepreneurs chinois, surnommés les tortues de mer en raison de leur parcours migratoire, il décide à l'âge de 55 ans de retourner en Chine pour fonder le groupe de biotech Ascletis, en 2011. Il profite alors du programme « Thousand Talents » mis sur pied par le gouvernement chinois pour faire revenir au bercail les talents les plus prometteurs en leur fournissant des subsides et en les soutenant dans leurs projets entrepreneuriaux.

## Le gouvernement soutient-il le secteur pharmaceutique ?

La politique « Made in China 2025 », annoncée en 2015, met l'accent sur dix secteurs particulièrement innovants qui bénéficient du soutien prioritaire de l'État. Les biotechnologies figurent dans cette liste. Mais, en ce qui nous concerne, nous n'avons pas touché de subsides. Nos recherches sont entièrement financées par nos investisseurs. En revanche, nous bénéficions des mesures mises en place par les autori-

tés pour accélérer l'approbation des essais cliniques et des médicaments. Nous profitons également du rajout de plusieurs préparations biologiques sur la liste des traitements remboursés par l'État, à partir de 2015.

## Quels sont les principaux défis pour un groupe de biotech qui vise le marché chinois ?

Le revenu moyen de la population est encore assez peu élevé. Cela oblige les entreprises à fixer le prix de commercialisation de leurs

traitements assez bas. Or les médicaments biologiques, comme les nôtres, sont extrêmement chers à développer. Heureusement, les essais cliniques sont beaucoup moins coûteux en Chine que dans le monde occidental. Cela nous aide à garder nos coûts sous contrôle. Nous sommes 30% moins chers que nos concurrents occidentaux.

## Vous avez décidé de vous coter à la Bourse de Hong Kong, en juillet dernier. Pourquoi ne pas avoir choisi une place boursière située en Chine continentale ?

Hong Kong possède l'avantage d'être à la fois adossé au marché chinois et tourné vers l'international, ce qui garantit un accès aux investisseurs étrangers. Sa bourse a en outre mené une ambitieuse réforme, entrée en vigueur en avril 2018, pour permettre aux entreprises pharmaceutiques innovantes de s'y coter, même en l'absence de revenus (lire également en p. 40). Nous avons été la première firme à profiter de ce nouveau régime.

## Comment se porte votre action ?

Pas très bien, malheureusement ! Elle a connu un parcours en dents de scie ces derniers mois. Mais ce n'est pas inhabituel pour une entreprise de biotech. ▲

## ASCLETIS, L'HÉPATITE EN LIGNE DE MIRE

Fondée en 2011 à Hangzhou, la ville qui a vu naître Alibaba, Ascletis développe plusieurs traitements novateurs contre l'hépatite B et C, des maladies qui affectent tout particulièrement les Chinois. La banque Goldman Sachs, l'entreprise pharmaceutique chinoise Tasly Pharmaceutical et le milliardaire Qi Jinxing, qui a fait fortune dans l'immobilier, figurent parmi ses investisseurs initiaux. En 2018, la firme fait son entrée à la Bourse de Hong Kong, levant 400 millions de dollars.

— 1672



PETER &amp; GEORGINA BOWATER / NEWSCOM

# HONG KONG, la Bourse fétiche des firmes chinoises

La cité portuaire permet aux entreprises de l'Empire du Milieu de s'exposer aux capitaux internationaux. Elle vient de lancer une réforme ambitieuse pour ne pas passer à côté des géants de la tech.

PAR JULIE ZAUGG, HONG KONG

**L**e 27 octobre 2017, le gratin de la finance hongkongaise se réunissait dans la célèbre tour de verre du Hong Kong Stock Exchange (HKSE). Vêtus des gilets rouges portés habituellement par les traders maison, des centaines d'hommes d'affaires et politiciens locaux célébraient ce jour-là la fermeture de la salle des marchés historique, rendue obsolète par la hausse des transactions boursières électroniques. Un hommage en forme de happy end, après cent vingt-six ans d'activité.

Car cet adieu au « trading floor » n'a en rien entamé le prestige de la Bourse de Hong Kong ; elle qui figure depuis une décennie dans le top 5 mondial, aux côtés de celles de New York, de Tokyo, de Shanghai et du Nasdaq. « En ce qui concerne les fonds levés lors de nouvelles cotations, le HKSE s'est adjugé la première position l'an dernier », relève Julia Charlton, qui dirige un cabinet spécialisé dans les IPO. Sur les neuf premiers mois de l'année, 31,1 milliards de dollars ont été levés dans la ville-

La mythique salle des marchés du Hong Kong Stock Exchange (HKSE) appartient désormais au passé.

État, contre 25,1 milliards à New York, précise-t-elle.

La Bourse de Hong Kong doit l'essentiel de son succès aux firmes chinoises. Elle compte dans ses rangs plusieurs mastodontes nés dans l'Empire du Milieu, à l'image de Tencent, Lenovo, PetroChina, China Mobile, l'assureur Ping An ou encore les banques ICBC et CCB. « Sur les 20 plus importantes cotations en Bourse effectuées à Hong Kong, toutes sauf une (l'assureur hongkongais AIA, ndr) ont été le fait d'entreprises chinoises », indique un porte-parole de la Bourse. Elles représentent aujourd'hui la moitié des 2285 sociétés hébergées par le HKSE, et plus de deux tiers de sa capitalisation boursière.

Comment expliquer cet engouement ? « Les entreprises chinoises choisissent de se coter à Hong Kong car elles peuvent ainsi accéder à un pool d'investisseurs et de capitaux internationaux, tout en profitant de la proximité culturelle et géographique avec la Chine », dit David Cheng, un avocat local expert des marchés boursiers. Elles apprécient en outre de pouvoir œuvrer dans un système où les règles sont transparentes et fondées sur l'État de droit, ce qui n'est pas toujours le cas en Chine, selon lui.

De plus, la Bourse de Hong Kong tire désormais parti des connexions introduites dès 2014 avec les Bourses de Shanghai et de Shenzhen. La nouvelle réglementation permet aux investisseurs de chacune des Bourses d'acheter des actions sur les autres places. Cette réforme a ouvert la voie aux traders chinois qui souhaitent miser sur des firmes cotées au HKSE, augmentant encore le rayonnement de cette dernière.

À cela s'ajoute la rapidité des procédures en vigueur à Hong Kong : « Le temps nécessaire pour une IPO excède rarement six mois, contre deux à trois ans en Chine continentale », >

## LES 10 PLUS IMPORTANTES IPO AU HKSE

1. **AIA**  
29/10/2010  
**159 milliards de HKD**  
(20,1 milliards de francs)
2. **Industrial and Commercial Bank of China**  
27/10/2006  
**124 milliards de HKD**  
(15,7 milliards de francs)
3. **Agricultural Bank of China**  
16/07/2010  
**93 milliards de HKD**  
(11,8 milliards de francs)
4. **Bank of China**  
01/06/2006  
**86 milliards de HKD**  
(10,9 milliards de francs)
5. **China Construction Bank Corporation**  
27/10/2005  
**71 milliards de HKD**  
(9 milliards de francs)
6. **Postal Savings Bank of China**  
28/09/2016  
**59 milliards de HKD**  
(7,5 milliards de francs)
7. **China Tower Corporation**  
08/08/2018  
**54 milliards de HKD**  
(6,8 milliards de francs)
8. **China Unicom**  
22/06/2000  
**43 milliards de HKD**  
(5,4 milliards de francs)
9. **Xiaomi Corporation**  
09/07/2018  
**42 milliards de HKD**  
(5,3 milliards de francs)
10. **Huatai Securities**  
01/06/2015  
**38 milliards de HKD**  
(4,8 milliards de francs)



Allen Wang (à gauche), CEO de la firme Babytree – la plus grande plateforme en ligne de Chine dédiée à la maternité – sonne le gong lors de l'entrée de son entreprise au HKSE, le 27 novembre 2018.

détaille Peihao Huang, responsable des marchés obligataires et d'actions pour UBS Asie. Il est à noter que la banque suisse, très active dans la région, a sponsorisé 10% des entreprises qui se sont cotées au HKSE au cours des dix dernières années.

**LE CHOC ALIBABA**

L'ancienne colonie britannique n'en affronte pas moins une concurrence de plus en plus vive de la part des Bourses de Shenzhen et de Shanghai, en pleine ascension, ainsi que des places établies comme New York ou Londres. «Les entreprises savent qu'elles pourront obtenir une valorisation plus élevée si elles se cotent sur sol chinois (lire en p. 44), note David Cheng. Les firmes issues du domaine de la tech privilégient pour leur part le Nasdaq, une plateforme qui leur est entièrement dédiée.»

Le vrai choc pour Hong Kong est survenu en 2014, lorsque le géant chinois de l'e-commerce Alibaba a choisi de se coter à New York plutôt que dans la cité portuaire, la privant de la plus importante IPO de tous les temps. Les groupes de tech pourraient à l'avenir aussi se tourner vers Shanghai. «Le gouvernement chinois vient d'annoncer la création d'une plateforme de négoce dévolue à ce secteur», indique Peihao Huang.

Pour lutter contre ces vents contraires, le HKSE a procédé au printemps dernier à l'une des plus importantes réformes de son histoire. La nouvelle loi permet aux entreprises possédant plusieurs catégories d'actions – un stratagème qui permet à certains actionnaires, comme les fondateurs de la firme, d'amasser davantage de droits de vote – de se coter à Hong Kong.

Les résultats ne se sont pas fait attendre. Ces derniers mois, la cité portuaire a attiré le fabricant de smartphones Xiaomi (qui a levé 4,7 milliards de dollars), la plateforme de livraison de repas Meituan-Dianping (4,2 milliards de dollars) et le fabricant de tours de télécommunications China Tower (6,9 milliards de dollars).

La refonte autorise aussi des sociétés de biotechnologie à rejoindre le HKSE, même si elles ne génèrent pas encore de revenus. «Cela profite aux entreprises qui ont plusieurs produits intéressants dans leur pipeline mais n'ont pas encore pu les commercialiser», souligne David Cheng. Le fabricant de traitements contre le HIV Ascleris Pharma et le spécialiste des biosimilaires Innovent Biologic, notamment, ont profité de cet assouplissement des règles pour rejoindre la plateforme hongkongaise. ▲

**TRUANDAGE ET PETITES MAGOUILLES**

Malgré ses succès, la Bourse de Hong Kong affronte un problème unique: les inscriptions détournées. «Un spéculateur crée et cote en Bourse une entité qui n'est guère plus qu'une coquille vide, puis il la revend à une entreprise qui n'a pas pu rejoindre le HKSE, soit parce que ses rentrées sont insuffisantes, soit parce qu'elle ne veut pas attendre d'avoir accumulé trois ans de profits, comme l'exige la loi à Hong Kong», détaille David Cheng, avocat expert des marchés boursiers. Le prix de ces coquilles vides peut atteindre 500 ou 600 millions de HKD (64 à 76 millions de francs), selon lui.

Les banques en chargées de vérifier les informations soumises par les entreprises qui souhaitent se coter à Hong Kong ont aussi parfois failli à leur devoir de diligence. À l'automne 2017, l'autorité de surveillance des marchés a mis 15 établissements financiers sous enquête pour avoir fourni des «prestations de mauvaise qualité» dans le cadre d'une série d'IPO.

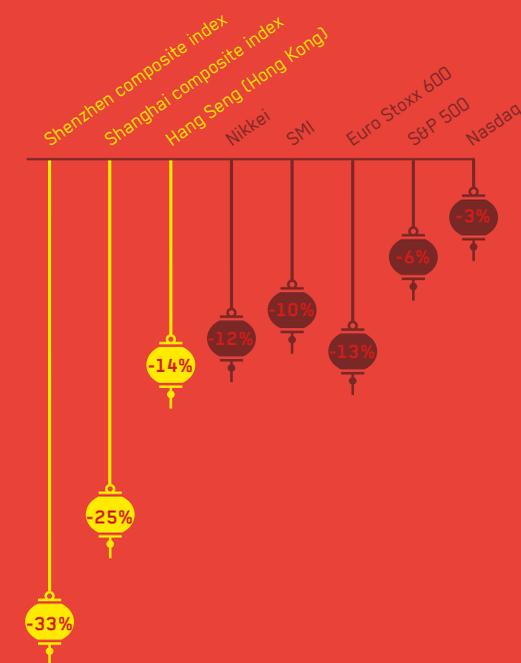
UBS était l'un d'eux. Quelques mois plus tard, la banque écopait d'une amende de 119 millions de HKD (14 millions de francs) et se voyait interdire d'agir en tant que sponsor durant dix-huit mois, pour avoir permis à China Forestry Holdings, une entreprise chinoise spécialisée dans la fourniture de bois, de se coter en Bourse en 2009. La firme a été suspendue du HKSE en 2011 et se trouve désormais en liquidation.

# LE SOLIDE DRAGON CHINOIS

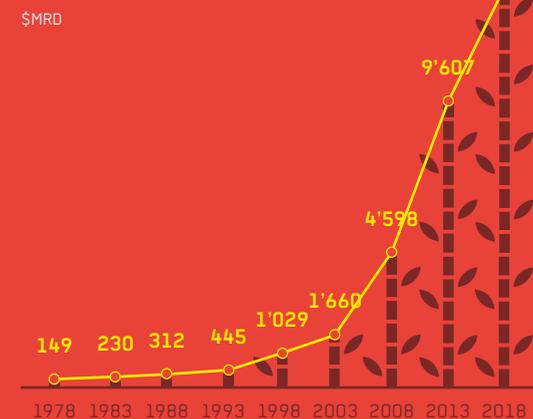
Malgré une année 2018 difficile, marquée par les tensions avec les États-Unis, la deuxième puissance économique mondiale poursuit sa croissance, soutenue notamment par son gigantesque marché intérieur.

**L'ANNÉE NOIRE DES PLACES FINANCIÈRES**

Les Bourses chinoises se sont effondrées en 2018, bien plus que leurs homologues occidentales.



**LA FOLLE ENVOLÉE DU PIB CHINOIS**



**LES CHIFFRES CLÉS**



**3'430'000**

En 2018, le nombre de millionnaires en dollars en Chine, dont 338 milliardaires.



**2491**

En milliards de dollars, le volume des exportations de biens et services chinois en 2017.



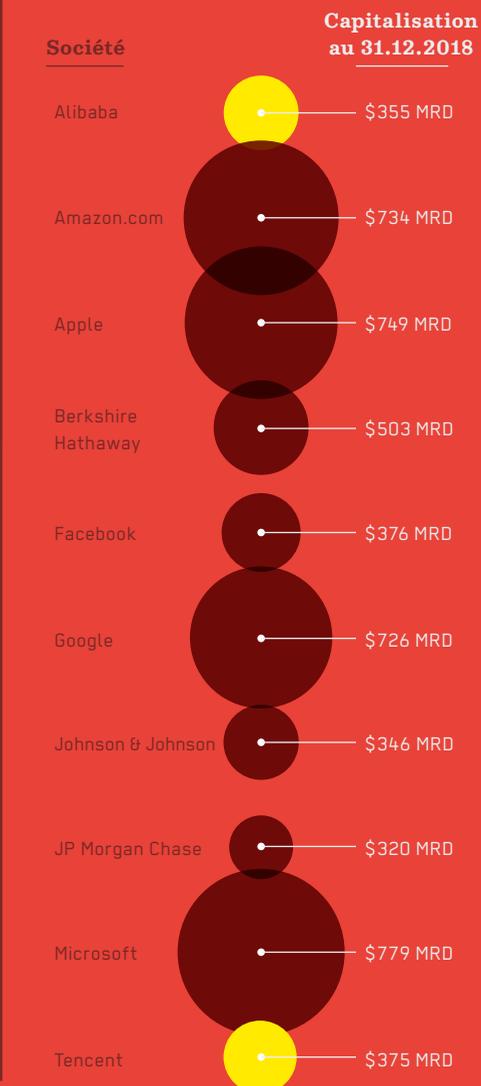
**2034**

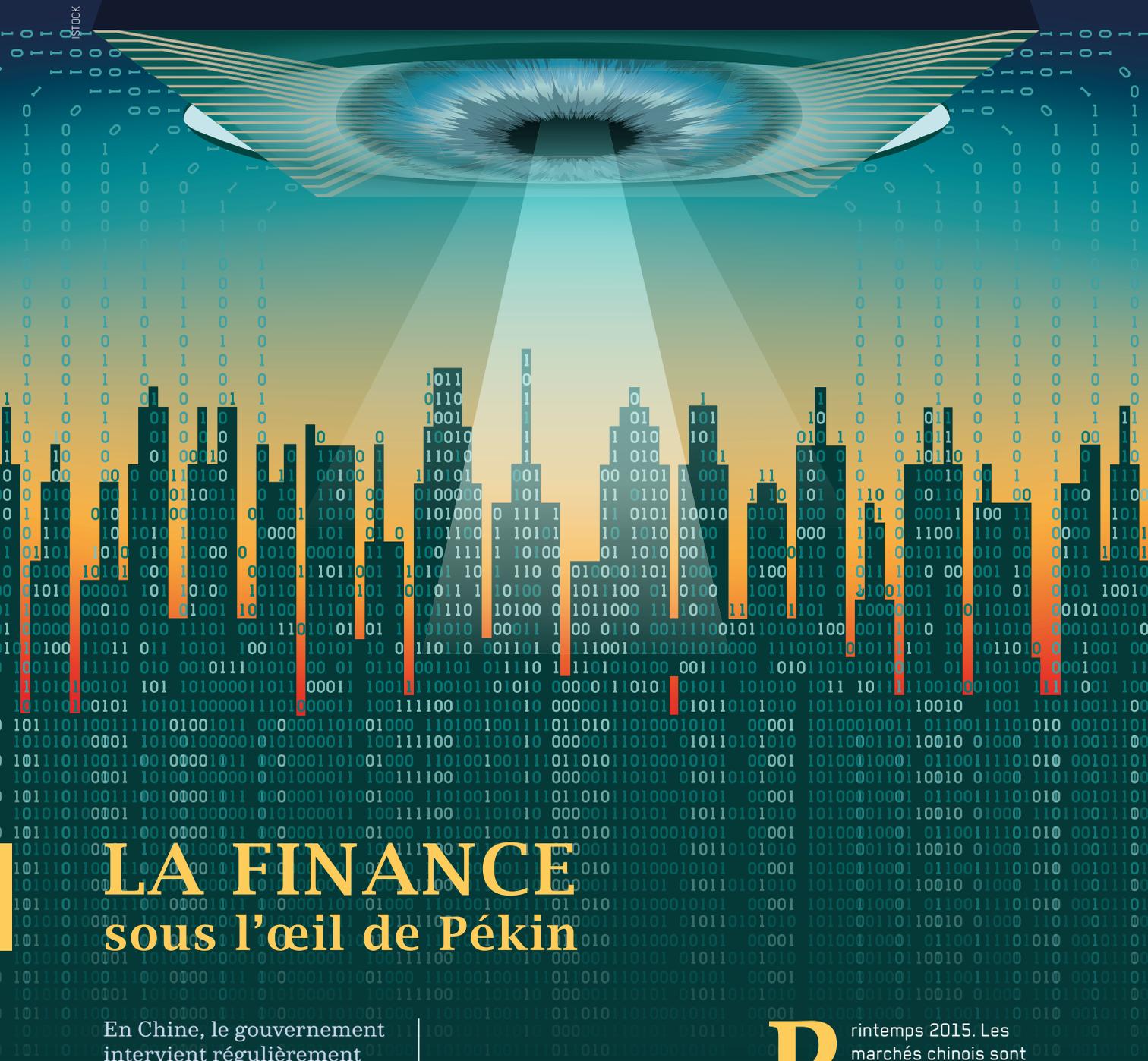
L'année à partir de laquelle la Chine devrait devenir le premier marché de consommation au monde devant les États-Unis.

**LES DIX PLUS GRANDES CAPITALISATIONS MONDIALES**

Alors qu'aucune entreprise chinoise ne faisait partie des plus grosses capitalisations en 2016, Alibaba et Tencent ont depuis fait leur entrée dans le top 10 mondial.

● Chine ● USA





## LA FINANCE sous l'œil de Pékin

En Chine, le gouvernement intervient régulièrement pour soutenir les marchés. Il veut à tout prix éviter un krach qui pourrait générer de l'instabilité politique. Exemples choisis.

PAR JULIE ZAUGG, HONG KONG

**P**rintemps 2015. Les marchés chinois sont en ébullition. Le cours des actions a gagné 150% en l'espace d'un an. Durant les deux années précédentes, le gouvernement a tout fait pour motiver les petits investisseurs à acheter des actions. Plus de 30 millions de nouveaux comptes de trading ont ainsi été ouverts durant les cinq premiers mois de 2015. L'engouement est alors

tel que des particuliers quittent leur emploi, vendent leur maison ou s'endettent lourdement pour pouvoir investir. «Les taux d'intérêt ont été abaissés afin de faciliter les emprunts, et les maisons de courtage ont été encouragées à proposer des financements sur marge à leurs clients», se souvient Tomasz Bielinski, un chercheur de l'Université de Gdansk qui a étudié la bulle chinoise.

Au seuil de la crise, la valeur des emprunts s'élève à 2 billions de yuans (286 milliards de francs), soit quatre fois plus qu'un an auparavant. Mais le 12 juin 2015, l'euphorie prend brutalement fin. Les Bourses chinoises entament une chute vertigineuse. Début juillet, celle de Shanghai a perdu 30% de sa valeur. Le 24 août 2015, elle plonge de 8,5% en un seul jour. Cette débâcle va générer l'une des plus importantes interventions étatiques jamais tentées sur un marché boursier.

Un groupe d'entreprises étatiques, surnommé «l'équipe nationale», est rapidement mis sur pied. «Leur mission a consisté à acheter des actions des 200 ou 300 entreprises en difficulté qui dominaient les indices boursiers, détaille Thomas Gatley, expert des marchés chinois auprès de l'institut de recherche Gavekal Dragonomics. Entre juin et juillet 2015, ce team étatique a déboursé près de 300 milliards de dollars.»

À la même période, les gros investisseurs — ceux possédant plus de 5% des parts d'une entreprise donnée — reçoivent l'interdiction de vendre leurs actions durant une période de six mois et les cotations en Bourse sont suspendues. Pour couronner le tout, l'État décrète un moratoire sur le négoce dans 1300 entreprises, équivalant à 45% du marché», ajoute Tomasz Bielinski.

Au cours des mois suivants, quelque 200 personnes sont en outre arrêtées. Parmi elles figurent des ven-

deurs à découvert, des journalistes ayant couvert l'éclatement de la bulle, ainsi qu'un gérant de fonds, Xu Xiang, accusé d'avoir contribué à la volatilité des marchés en pariant sur des actions à terme.

### TRANSACTIONS SOUS SURVEILLANCE

Pékin est intervenu à deux autres reprises récemment. En octobre 2017, à l'approche d'un congrès crucial pour le Parti communiste, l'État s'est mis à surveiller toutes les transactions dépassant un million de yuans (143'000 francs). L'objectif ? Éviter toute volatilité boursière durant le congrès du PC, lors duquel l'État souhaitait projeter une image de stabilité.

## En octobre de cette année, Pékin s'est à nouveau immiscé dans les marchés

Les investisseurs qui effectuaient des paris risqués ont reçu à cette occasion un avertissement de la part du gouvernement. Un financier basé dans la province du Guangdong a reçu un tel message après avoir acquis, puis revendu, pour 325'000 dollars d'actions d'une chaîne de centres commerciaux. Un client de Haitong Securities, une maison de courtage basée à Shanghai, a, quant à lui, écopé d'une suspension de négoce de 24 heures après avoir vendu pour un million de dollars de parts d'une grande banque.

En octobre de cette année, Pékin s'est à nouveau immiscé dans les

marchés, lorsqu'il est devenu apparent que de nombreuses entreprises avaient offert leurs actions comme garantie pour obtenir des prêts. C'est que la mauvaise performance des Bourses chinoises en 2018 a mis ces firmes en danger. Quelque 613 milliards de dollars d'actions seraient en effet à risque, selon Bloomberg. «Plutôt que de déployer une équipe nationale, le gouvernement a cette fois choisi de créer des escouades locales, chargées de mettre à disposition des fonds pour soutenir les entreprises à la peine», explique Thomas Gatley. Composées d'acteurs institutionnels affiliés aux autorités, de telles structures ont pour l'heure vu le jour à Pékin et à Shenzhen.

Si l'État chinois aime autant intervenir dans les marchés, c'est qu'il a une peur panique de les voir s'effondrer. Environ 85% des investisseurs sont des particuliers, qui ont souvent investi les économies de toute une vie à la Bourse. «Le gouvernement veut éviter que ces gens ne perdent trop d'argent, car un tel scénario pourrait entraîner une instabilité politique», relève Bing-Xuan Lin, professeur de finance à l'Université de Rhode Island. Une chute des cours risquerait aussi de contaminer l'économie réelle, générant encore plus d'incertitude pour le Parti communiste.

Mais l'activisme gouvernemental n'est pas sans conséquences. «Cette situation engendre des distorsions et une spéculation malsaine : si vous êtes un investisseur et que vous savez que l'État va toujours secourir les firmes en difficulté, vous allez vous mettre à parier non plus sur les entreprises qui vous semblent le plus à même de créer de la valeur, mais sur les interventions du gouvernement», explique Bing-Xuan Lin. Les sociétés cotées vont, elles, adopter des comportements risqués, comme s'endetter excessivement, convaincues que le gouvernement ne les laissera jamais tomber. ▽

# DES LEADERS flamboyants

Les meilleurs CEO chinois rivalisent de talent, de ténacité et de charisme. Portraits de quelques figures incontournables.

PAR ANGÉLIQUE MOUNIER-KUHN

## JACK MA

(Alibaba)

### L'empereur de e-commerce

« À vaincre sans péril, on triomphe sans gloire. » Jack Ma aurait parfaitement pu faire sienne cette maxime du *Cid*, s'il n'avait développé lui-même, en marge de son génie entrepreneurial, un art consommé de l'aphorisme. Le conquérant patron d'Alibaba résume en ces termes sa philosophie des affaires : « Aujourd'hui est difficile, demain le sera plus encore. Mais le jour d'après sera magnifique ; la plupart des gens ne se projettent pas au jour d'après. »

Personnalité extravertie, aussi à l'aise en compagnie de chefs d'État que dans l'exécution d'une chorégraphie de Michael Jackson devant ses employés à la soirée annuelle d'Alibaba, Jack Ma, 54 ans, a enraciné sa légende dans les innombrables revers qui ont marqué ses débuts : à l'école puis à l'université, sans omettre les embûches rencontrées par cet ancien prof d'anglais dans le monde du travail. Son opiniâtreté finit par être récompensée un jour de mars 1999, lorsque avec une bande de coinvestisseurs, il lance sa plateforme d'e-commerce dans un appartement de Hangzhou, à l'image de Bill Gates, qu'il aime à citer, donnant naissance à Microsoft au fin fond d'un garage.

La suite de l'histoire est déjà passée à la postérité : en moins de deux décennies, la création de « Crazy Jack » est devenue un mastodonte, comptant plus de 600 millions de clients actifs à travers le monde, et Hangzhou, une ancienne capitale impériale, un haut lieu de l'entrepreneuriat et des nouvelles technologies. Le groupe, dont l'entrée tonitruante à Wall Street en 2014 reste, à ce jour, la plus grosse IPO de tous les temps (25 milliards de dollars levés), étend ses tentacules bien au-delà de l'e-commerce, dans le divertissement, le cloud computing, les services financiers et le paiement en ligne avec la plateforme Alipay. Pendant ce temps, Jack Ma a vu sa fortune atteindre des sommets oscillant entre 35 et 40 milliards de dollars, au gré des évaluations et des fluctuations du cours d'Alibaba, dont il détient près de 7% du capital.

On pensait tout savoir de ce visionnaire charismatique ultra-médiatisé, éternel invité des forums internationaux. À quelques détails près : le capitaliste le plus en vue de Chine est... membre du Parti communiste chinois, a-t-on appris en novembre dernier. Une information révélée par *Le Quotidien du Peuple*, qui dissipe la croyance selon laquelle Jack Ma n'aurait pas d'attaches politiques. Autre demi-surprise, alors qu'il allait avoir 54 ans en septembre dernier, Jack Ma a annoncé sa décision de se retirer d'Alibaba d'ici à septembre prochain, afin de se consacrer à ses projets philanthropiques dans l'éducation. En 2013 déjà, le patron iconique avait renoncé à son poste de CEO pour ne garder que son siège de président du conseil d'administration. Il entend préparer en douceur le passage de témoin à Daniel Zhang, l'actuel CEO, qui cumulera les deux casquettes après son départ. Pas de quoi s'inquiéter, assure Jack Ma : le groupe Alibaba ne promet-il pas, sur son site, qu'il est là pour durer « au moins » 102 ans ?



## MA HUATENG

(Tencent)

### Le prodige de l'internet

On le dit plutôt amateur de discrétion. Ma Huateng, alias Pony Ma – son nom signifie cheval en chinois – a pourtant du mal à échapper au feu des projecteurs. Le cofondateur et CEO de Tencent trône en tête du dernier palmarès des meilleurs PDG chinois de *Forbes China*. Avec une fortune personnelle estimée à 35 milliards de dollars, le quadragénaire était considéré l'an passé, par le même magazine, comme l'homme le plus riche dans l'Empire du Milieu.

Ingénieur prodige, né en 1971 dans la province de Guangdong, Pony Ma a créé Tencent avec quelques amis en 1998. Le « T » des « BATX », le quatuor formé avec Baidu, Alibaba et Xiaomi, qui passe pour l'équivalent chinois des GAFAs américains, a su s'imposer dans la vie quotidienne des Chinois en démultipliant son offre de services en ligne : messagerie, dont WeChat qui revendique plus d'un milliard d'utilisateurs, jeux, musique, vidéo, paiement en ligne ou e-commerce.

Pony Ma rêve de développer son empire au-delà des frontières chinoises. Si Tencent reste encore peu connu à l'étranger, le groupe propage son influence via des prises de participations remarquées, comme dans Snap ou dans Tesla.



## DONG MINGZHU

(Gree Electric)

### La dame de fer

La sexagénaire Dong Mingzhu a valeur d'icône en Chine. Celle qui dirige depuis 2001 Gree, le premier fabricant de climatiseurs au monde, « Sœur Dong » est l'incarnation de la persévérance au féminin. Élue femme d'affaires la plus puissante de Chine par le magazine *Forbes* en 2017, surnommée la « Dame de fer », elle a déjà consacré deux autobiographies à son parcours au sein de la prospère entreprise d'État.

Gree n'était encore qu'une PME locale de Zhuhai, dans la province de Guandong, lorsqu'elle y est entrée en tant que commerciale en 1990. Originaire de Nanjing, Dong Mingzhu s'était retrouvée seule après la mort de son mari à élever leur fils. En confiant ce dernier à sa mère, elle s'est vouée corps et âme au service de l'entreprise, gravissant les échelons jusqu'à être promue directrice commerciale en 1996, puis directrice générale adjointe l'année suivante.

Sous sa ferveur, Gree démultiplie son réseau commercial et les ventes prennent l'ascenseur. La rigueur et l'ascétisme de celle qui n'aurait pas pris un jour de congé de sa carrière lui valent la vénération de ses 80'000 employés. Elle a insufflé à Gree ce slogan aux allures de feuille de route : « Made in China, Loved by the World ».

**REN ZHENGFEI**

(Huawei)

### Le vétéran du capitalisme chinois

Autrefois distant avec la presse, Ren Zhengfei, le fondateur de l'équipementier Huawei, a fait parler de lui dans les journaux fin 2018. Ou plutôt que lui, ce sont ses filles qui ont capté l'attention des médias internationaux. L'aînée, Meng Wanzhou, 46 ans, directrice financière de Huawei, a été arrêtée en décembre 2018 à Vancouver à la demande des États-Unis qui accusent la société d'avoir violé les sanctions contre l'Iran. Quant à la cadette, Annabel Yao, 21 ans, étudiante à Harvard, elle a fait sensation au célèbre Bal des débutantes à Paris.

Né en 1944, Ren Zhengfei est l'un des artisans de la modernisation économique du pays. Ingénieur de formation, il a intégré l'Armée populaire de libération en pleine révolution culturelle avant de fonder Huawei, en 1987 à Shenzhen, l'épicentre du réformisme libéral insufflé par Deng Xiaoping. Dirigeant réputé inflexible, il a fait de Huawei le rival des plus grands noms des télécoms. De quoi nourrir des suspicions de collusion avec le régime chinois, et placer l'entreprise au cœur de la rivalité technologique qui oppose les États-Unis à la Chine. « Nous finirons par atteindre le sommet de l'Everest, écrivait-il à ses 180'000 employés en janvier 2018 (...) quelles que soient les difficultés sur notre chemin. »

**JEAN LIU**

(Didi Chuxing)

### La relève au féminin

Jean Liu n'est pas exactement une « self-made-woman ». Les talents d'entrepreneuse de la présidente de Didi Chuxing, principale plateforme de VTC en Chine, n'en sont pas moins louangés dans les sphères technologiques. Cette dirigeante multi-primée appartient à la nouvelle génération des « disrupteurs » chinois : travailleuse acharnée, brillante et audacieuse, elle est aussi la mère accomplie de trois enfants et a livré, sans s'en cacher, bataille contre le cancer du sein.

Née en 1978, Jean Liu est issue d'une famille rompue aux affaires : son père, Liu Chuanzhi, n'est autre que le fondateur du géant informatique Lenovo. Diplômée en informatique des universités de Pékin et de Harvard, elle devient Chief Operating Officer de Didi Dache en 2014, après une dizaine d'années chez Goldman Sachs.

Un an plus tard, elle mène à bien la fusion avec le concurrent Kuaidi Dache. À la tête du nouvel ensemble rebaptisé Didi Chuxing, elle réussit levées de fonds après levées de fonds auprès de partenaires aussi prestigieux qu'Alibaba, Tencent ou Apple et engloutit, en 2016, les activités chinoises d'Uber. Valorisée à près de 56 milliards de dollars, la licorne aux 550 millions d'utilisateurs envisage son introduction en Bourse.

**WANG ZUJI**

(China Construction Bank)

### Le banquier issu du sérail

D'après le magazine *Forbes*, en 2018, Wang Zuji mérite le titre de troisième meilleur PDG chinois, un classement qui consacre les patrons en fonction de la performance boursière de leur société, de l'évolution des bénéfices ou du taux de rendement des actifs. Une consécration pour le sexagénaire qui dirige la China Construction Bank (CCB) depuis 2015. Pour manœuvrer l'un des « Big Four » de l'industrie bancaire sous contrôle étatique en Chine, l'homme devait nécessairement être issu du sérail. Avec l'équivalent de 3'400 milliards de dollars d'actifs, l'établissement fondé en 1954 et basé à Pékin est, selon Standard & Poor's, la deuxième plus grosse banque de la planète.

Son patron, diplômé en économie de l'Université de Jilin et membre du Parti communiste chinois depuis 1985, a travaillé à la China Development Bank avant d'enchaîner les responsabilités au sein de l'administration de la Province du Jilin, au nord-est du pays. Il en a été le vice-gouverneur entre 2008 et 2012, avant de coprésider la Commission de régulation du secteur de l'assurance jusqu'en 2015, et d'être ensuite nommé aux commandes de la CCB.

# MADE IN CHINA 2025

## LA MONTÉE EN PUISSANCE

Soutenus par le gouvernement chinois, dix secteurs économiques innovants visent à s'affranchir des importations étrangères. Les analystes de Swissquote ont créé un certificat dédié à cette thématique.

[SWISSQUOTE.COM/CHINA2025](https://www.swissquote.com/china2025)

En 2015, le premier ministre chinois annonçait l'initiative dite « Made in China 2025 ». Ce plan d'action du gouvernement, inspiré par le projet « Germany Industry 4.0 » pour une industrie intelligente, encourage l'innovation à large échelle dans de nombreux secteurs stratégiques.

L'objectif est d'accroître le développement et la production domestiques de composants à haute valeur ajoutée, à hauteur de 40% d'ici à 2020 et de 70% d'ici à 2025. Les industries ciblées vont de la robotique à la biopharma, en passant par les voitures autonomes, l'aérospatiale ou les nouveaux ma-

tériaux. L'autonomie croissante des firmes chinoises vis-à-vis des importations doit leur permettre de défier les géants occidentaux de la technologie. Une stratégie claire et habile de la part du gouvernement chinois, qui se révèle d'ailleurs frustrante pour les autres pays, comme l'illustrent les actuelles tensions commerciales avec les États-Unis.

Mais même si les plans de Pékin devaient être légèrement repensés pour répondre aux préoccupations des États-Unis, les efforts pour soutenir la modernisation du pays vont se poursuivre. ▲

ISIN: CH0434700248 SYMBOL: CHINTQ

### LES 10 INDUSTRIES CIBLES

1. Nouvelles technologies de l'information, y compris l'intelligence artificielle et l'informatique quantique
2. Machines-outils automatisées et robotique
3. Équipements aérospatiaux et aéronautiques
4. Équipement maritime et shipping high-tech
5. Transport ferroviaire moderne
6. Véhicules autonomes et à énergie verte
7. Équipement électrique
8. Matériel agricole
9. Nouveaux matériaux
10. Biopharma et nouveaux produits médicaux

# PEUR SUR LA GRANDE DISTRIBUTION

Ébranlées par l'expansion du commerce en ligne, les enseignes de supermarchés commencent à organiser la riposte à coups d'investissements technologiques et d'opérations de concentration. Leur survie est en jeu.

PAR ANGÉLIQUE MOUNIER-KUHN

**J**eff Bezos se définit lui-même comme un « optimiste congénital ». Durant la seule journée du 26 novembre 2018, l'homme le plus riche du monde a vu sa fortune, constituée pour l'essentiel d'actions de sa société Amazon, croître de 6,3 milliards de dollars, selon Bloomberg. Ce lundi-là, le Cyber Monday, concept marketing apparu il y a une quinzaine d'années pour promouvoir l'essor de l'e-commerce, a pulvérisé les pronostics aux États-Unis, avec des ventes en hausse de 19% sur un an à près de 8 milliards de dollars (source : Adobe Analytics). Amazon, qui compte pour la moitié du commerce de détail en ligne dans le pays, a raflé la part du lion de ce chiffre d'affaires record.

Signe des temps, quelques semaines auparavant, c'est la faillite d'un autre géant américain de la distribution, Sears, lesté par des années d'égarements stratégiques et de pertes, qui avait submergé les médias d'une bouffée nostalgique. La mort de ce vétéran des « Department Stores », apparu à Chicago à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, atteste de la révolution des habitudes de consommation qui a frappé de plein

fouet les acteurs traditionnels de la distribution, d'abord les chaînes de grands magasins et désormais celles de supermarchés. D'après le Département du commerce américain, les ventes en ligne représentent déjà 13,5% du chiffre d'affaires total dans le détail aux États-Unis, contre 4% en 2010, une croissance inexorable qui n'en finit plus de provoquer des fermetures de magasins en cascade.

**Le secteur a été pris de court par la magnitude des transformations à l'œuvre depuis une dizaine d'années**

Au terme d'« apocalypse », ainsi que les commentateurs américains désignent ces banqueroutes à répétition et la désertification des grandes surfaces, Dominique Locher préfère celui de « tsunami ». « La première vague a concerné les produits « non tangibles », ceux qui ne sont pas liés à la logistique, tels que les livres et la musique. Suivant les pays, ils sont ▶

aujourd'hui achetés à 60 ou 70% en ligne», explique l'ancien directeur de la filiale de Migros LeShop.ch, aujourd'hui administrateur dans plusieurs groupes de distribution étrangers. «La deuxième vague, poursuit-il, a touché les produits tels que l'électronique et les vêtements, où les ventes en ligne atteignent au moins 20% selon les marchés. Puis la troisième vague est arrivée dans l'alimentaire.»

Cette tendance traduit le rééquilibrage du rapport de force en faveur du consommateur. «Auparavant, le client était enfermé dans un processus dicté par les marques et les distributeurs, ajoute le digital entrepreneur et investisseur. À travers les prospectus tous-ménages ou les cartes de loyauté, l'enseigne lui disait ce dont il avait besoin et les plages d'ouverture du magasin décidaient de l'heure à laquelle il pouvait faire ses courses.»

La flexibilité proposée par les plateformes en ligne a bouleversé la donne.

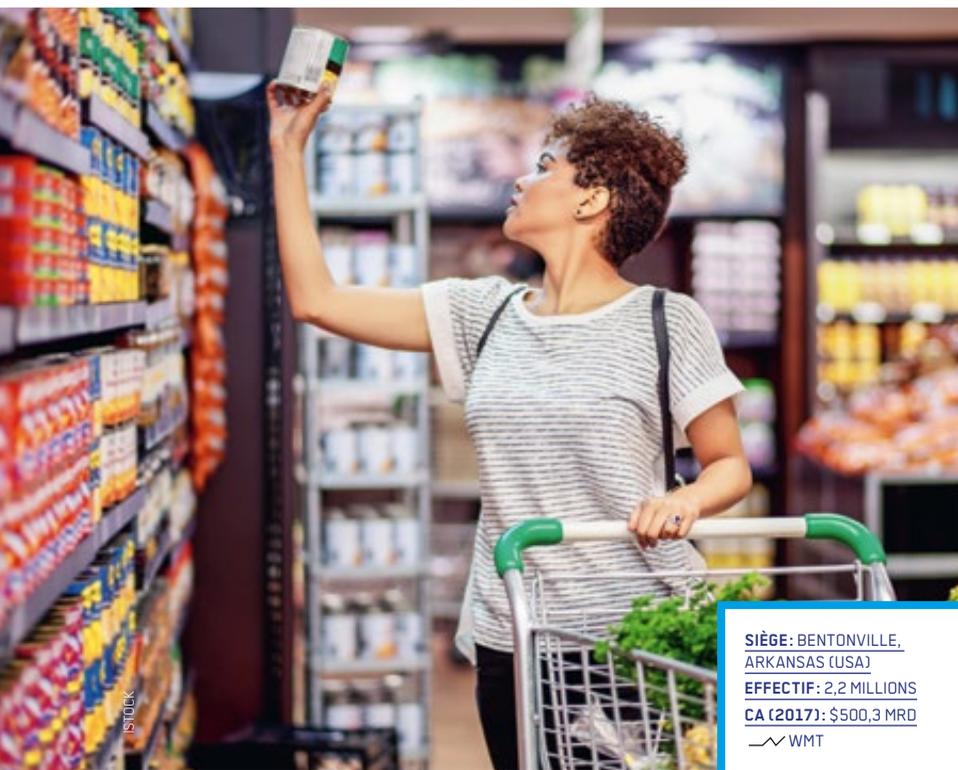
Cette nouvelle offre oblige les enseignes traditionnelles à se convertir à la «customer centricity», dont Amazon a fait son dogme, c'est-à-dire à mettre prioritairement l'accent sur «ce dont le client a besoin, et ce qu'il veut», souligne Markus Koch, spécialiste Consumer & Industrial Products chez Deloitte Suisse.

**«Culture, process, systèmes IT, chaînes logistiques et exploitations des données... tout est à revoir»**

Markus Koch, spécialiste Consumer & Industrial Products de Deloitte Suisse

Mais entre la commercialisation d'un livre dématérialisé et celle d'une salade sur la toile, il y a un gouffre de complexité qui ne tolère aucune improvisation. «L'alimentaire est

la discipline reine de la vente en ligne», ironise Dominique Locher. Ce marché très exigeant donne en effet du fil à retordre aux firmes du secteur, qui doivent simultanément composer avec des denrées fragiles (œufs, fruits, vin, etc.) et les contraintes de la chaîne du froid, tout en garantissant des délais de livraison raccourcis au maximum. Le développement poussif d'AmazonFresh, lancé il y a une dizaine d'années, témoigne de la difficulté de détrôner les grandes surfaces sur ce terrain. Pour y remédier, le groupe fondé par Jeff Bezos a récemment fait irruption dans le commerce en dur. En s'emparant de la chaîne de supermarchés bio Whole Foods et de ses 460 points de vente pour 13,7 milliards de dollars en 2017, «Amazon a renforcé sa crédibilité sur l'alimentaire et s'est assuré un maillage territorial qui lui permet de livrer partout, plus rapidement, tout en mettant la main sur les données clients», commente Frank Rosenthal,



SIÈGE: BENTONVILLE, ARKANSAS (USA)  
EFFECTIF: 2,2 MILLIONS  
CA (2017): \$500,3 MRD  
WMT

**WALMART**

**L'AUTRE GÉANT DU COMMERCE EN LIGNE**

«Compte tenu de la rapidité des disruptions dans le secteur de l'alimentation de détail, et du fait que les gros acteurs bénéficieront du développement de la consommation en ligne et de la consolidation dans l'industrie, nous pensons que Walmart est le mieux placé pour continuer à prendre de l'avance et gagner des parts de marché», écrivait la Deutsche Bank dans une note récente. En relevant à BUY sa recommandation sur l'enseigne américaine, l'établissement estime que le géant, qui compte plus de 11'000 points de vente à travers 28 pays, fera quasiment jeu égal avec Amazon sur le segment de l'e-commerce alimentaire aux États-Unis d'ici à 2025, avec une part de marché de 17%.

**OCADO**

**LE «MICROSOFT» DE LA VENTE AU DÉTAIL**

Créé en 2000 et introduit sur le London Stock Exchange en 2010, le supermarché britannique en ligne Ocado est en train de se transformer en une firme technologique d'envergure internationale, qui vend ses solutions logistiques à des chaînes de distribution traditionnelles. D'après certains observateurs, sa plateforme est suffisamment performante pour pouvoir s'imposer comme le système opérationnel standard dans le secteur, ce qui ferait de la société britannique le «Microsoft» de la distribution. Le courtier Peel Hunt recommande la valeur à l'achat.



SIÈGE: HATFIELD (GB)  
EFFECTIF: 12 799  
CA (2017): € 1,433 MRD  
OCDO

consultant expert en marketing du commerce à Paris.

Si les ambitions du géant de Seattle dans l'alimentaire cristallisent les angoisses des bonnes vieilles enseignes de supermarchés, les menaces qui pèsent sur elles sont en réalité multiformes. Dans une étude récente, McKinsey souligne combien le secteur a été pris de court par la magnitude des transformations à l'œuvre depuis une dizaine d'années, aux États-Unis comme en Europe: outre les bouleversements dans les habitudes des consommateurs et l'emballage des technologies, la concurrence sur les prix s'est exacerbée. Conséquences: une croissance organique en berne, des marges sous pression dans une industrie où elles sont déjà faibles, et des cours de bourse en chute libre pour les enseignes cotées, comme le français Casino que sa structure enchevêtrée a transformé en proie favorite des vendeurs à découvert. Et le pire est peut-être encore à venir, prévient la société de conseil. D'après elle, d'ici à 2026, sauf à contre-attaquer énergiquement, les chaînes de supermarchés pourraient

abandonner entre 200 et 700 milliards de dollars de chiffre d'affaires (l'équivalent de 12 à 40% de leurs recettes actuelles) au profit des discounters, du commerce en ligne et des acteurs non alimentaires. «Lorsque la poussière retombera, la moitié des distributeurs traditionnels risque d'avoir disparu», note McKinsey, à l'image des enseignes régionales aux États-Unis qui tirent le rideau les unes après les autres, ou des 243 ex-magasins Dia, dont Carrefour a orchestré la liquidation en France.

**WALMART MONTRE L'EXEMPLE**

Avec un retard à l'allumage, certes, la plupart des grands distributeurs ont en réalité déjà commencé à préparer la riposte. «Culture, process, systèmes IT, chaînes logistiques et exploitations des données... tout est à revoir. Mais ce n'est pas pour autant que les acteurs traditionnels sont voués à disparaître. L'apparition de la télévision n'a pas tué le cinéma», tempère Markus Koch. Dans la course au repositionnement, qui voit se multiplier les opérations de consolidation et les alliances en tout genre, l'américain Walmart a pris

une longueur d'avance, appliquant à la lettre le précepte de son fondateur Sam Walton: «Pour réussir dans notre monde, il faut évoluer en permanence.» À coups d'investissements technologiques et d'acquisitions, comme celle de Jet.com en 2016, une start-up du discount ciblant les millennials, le distributeur originaire de l'Arkansas s'est hissé au troisième rang de l'e-commerce américain, avec près de 5% de parts de marché et des ventes en progression de plus de 40% en rythme annuel. Et sa mue stratégique s'opère sur tous les fronts: en Inde, Walmart a racheté l'e-commerçant Flipkart, tandis qu'il a laissé en Grande-Bretagne sa filiale Asda fusionner avec Sainsbury's dans l'objectif de détrôner le numéro un Tesco.

L'enseigne américaine est devenue le parfait exemple du distributeur «omni-channel», un concept qui a valeur de graal ultime dans le secteur. Au client de décider s'il veut acheter en ligne ou physiquement, être livré à domicile ou dans un point de collecte en magasin, cette stratégie de pick-up visant à créer en retour du trafic physique dans le supermarché. Et encore, ce magasin >



**CARREFOUR**

**LE PARI DE LA TRANSFORMATION**

Les investisseurs avaient salué l'arrivée d'Alexandre Bompard à la tête de Carrefour en juillet 2017 – l'homme est crédité d'avoir sorti le groupe Fnac de l'ornière en le mettant sur les rails de la digitalisation. Six mois plus tard, Carrefour dévoilait son plan de transformation destiné à s'émanciper du modèle dépassé des hypermarchés en comblant son retard dans l'e-commerce, et affirmait son ambition de devenir le « leader mondial de la transition alimentaire pour tous ». En parallèle, le groupe français a noué de nouveaux partenariats, avec le géant de l'internet Tencent en Chine, ou Tesco en Grande-Bretagne. Reste à voir quand le plan portera ses premiers fruits. Baptisé « Carrefour 2022 », il s'annonce de longue haleine. HSBC recommande néanmoins la valeur à l'achat avec un objectif de cours à 18,50 euros.

SIÈGE: BOULOGNE-BILLANCOURT (F)  
EFFECTIF: 374 478  
CA (2017): € 88,24 MRDS  
~ CA

doit-il offrir une « expérience client » à la hauteur des attentes du chaland. « Les courses fonctionnelles, comme la litière du chat ou les packs d'eau, seront de plus en plus faites sur internet, les courses en magasin étant orientées vers le plaisir, l'achat d'impulsion ou les produits frais », relève Frank Rosenthal. La chaîne néerlandaise Jumbo, qui s'apprête à prendre pied en Belgique, cartonne avec sa « Foodmarkt » combinant ventes au détail et restauration ainsi qu'avec ses magasins de proximité Jumbo City, qui ménagent eux aussi une large place aux plats cuisinés.

S'il ne dispose d'aucun point de vente physique dans son pays, le supermarché britannique en ligne Ocado excelle, lui, dans le service client grâce à sa logistique de pointe entièrement automatisée. À l'étranger, la société a noué des alliances avec le géant américain Kruger, Sobeys au Canada ou Casino en France,

des enseignes avides de mettre son expertise technologique à profit pour booster leurs ventes en ligne.

**« Les courses fonctionnelles, seront de plus en plus faites sur internet, les courses en magasin étant orientées vers le plaisir »**

Frank Rosenthal, consultant expert en marketing du commerce à Paris

Le pari de la transition alimentaire et du bien-manger inspire lui aussi de plus en plus de distributeurs. Dans le cadre du plan de transformation lancé début 2018, Carrefour a renforcé ses investissements dans le numérique et part à la conquête des acheteurs avec sa campagne « Act for Food ». Déployée dans tous

les pays où l'enseigne est présente, elle se décline en une dizaine de promesses, allant d'une offre bio 100% nationale à prix accessibles à la lutte contre le gaspillage, en passant par le bannissement d'une centaine de substances controversées ou encore la remise au goût du jour de primeurs issus de semences oubliées. « C'est une manière de rebondir sur toutes les tendances à l'œuvre en s'inscrivant dans le long terme, car la transformation des habitudes alimentaires n'est pas un phénomène de mode, elle est durable », commente Frank Rosenthal.

Si elles sont une condition sine qua non de la survie de leurs promoteurs, difficile d'imaginer que l'une ou l'autre de ces stratégies suffira à contre-carrer les prétentions hégémoniques d'Amazon. Certains analystes prédisent déjà un doublement de sa capitalisation boursière à 2000 milliards de dollars d'ici à 2024. Jeff Bezos peut rester optimiste. ▽



ACTIVE THINKING

ENRICHIR UNE RÉFLEXION UNIQUE PAR UNE APPROCHE PLURIELLE



Natixis Investment Managers applique l'approche Active Thinking<sup>SM</sup>. Ainsi, nous nous appuyons sur des experts financiers reconnus pour bénéficier d'une diversité d'opinions et recueillir des données approfondies et des analyses détaillées.

En conjuguant ces éléments, nous proposons des points de vue uniques pour valoriser vos investissements.

Pour en savoir plus, retrouvez-nous sur [im.natixis.com](http://im.natixis.com)



Le présent document est fourni uniquement à des fins d'information aux Investisseurs Qualifiés et, lorsque la réglementation locale l'exige, uniquement sur demande écrite de leur part. DNCA Investments est un pôle d'expertise de DNCA Finance. Distribué en Suisse par Natixis Investment Managers, Switzerland Sàrl, Rue du Vieux Collège 10, 1204 Genève, Suisse ou son bureau de représentation à Zurich, Schweizergasse 6, 8001 Zürich. Natixis Investment Managers, Switzerland Sàrl est une unité de développement de Natixis Investment Managers, la société holding d'un ensemble mondial de sociétés de gestion et de distribution spécialisées. Les filiales de gestion et de distribution de Natixis Investment Managers mènent des activités réglementées uniquement dans et à partir des pays où elles sont autorisées. ADINT03-0718

# La révolution génétique est en marche

Les technologies d'édition du génome vont bouleverser de nombreux domaines comme la santé, l'agriculture et l'élevage. Leur déploiement à l'échelle industrielle suscite des craintes tant elles pourraient changer la face de l'humanité.

PAR BERTRAND BEAUTÉ

« Révolutionnaire. » Le terme est souvent galvaudé lorsque l'on parle de nouvelles technologies. Mais pas cette fois. Avec l'avènement des outils d'édition génomique, qui permettent de modifier l'ADN, l'industrie du vivant est à l'aube d'un bouleversement sans précédent. Un basculement dans un nouveau monde dont on entrevoit déjà les prémices. Vaches sans cornes, moutons bodybuildés et autres moustiques inoffensifs ne sont que quelques-unes des créatures auxquelles l'avancée vertigineuse de la science a commencé à donner naissance.

« Nous vivons une révolution qui n'en est qu'à ses débuts, confirme Hervé Ronin, associé de la banque d'affaires Bryan, Garnier & Co. Ces technologies

ont déjà complètement transformé le secteur de la recherche. Désormais, elles sortent des laboratoires pour gagner l'industrie. »

**« Lorsque les résultats des premiers essais cliniques vont tomber, les capitalisations vont bondir »**

Hervé Ronin, de la banque d'affaires Bryan, Garnier & Co

Comment expliquer un tel enthousiasme ? Imaginons que l'ADN de l'espèce humaine soit un livre comptant 3,2 milliards de lettres.

Une faute d'orthographe mal placée peut rendre incompréhensible une phrase entière, ce qui revient potentiellement à induire un cancer ou une maladie génétique. « Les outils d'édition génétique fonctionnent un peu comme un correcteur en train de relire un manuscrit, explique Denis Duboule, généticien à l'Université de Genève (UNIGE) et à l'École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL). Ils permettent d'éditer l'ADN à volonté, c'est-à-dire d'enlever un mot ou de le remplacer par un autre, sans toucher au reste de la phrase. »

Évidemment, cette technologie suscite beaucoup d'espoir dans le domaine médical puisqu'elle promet de guérir certaines maladies d'origine génétique, des cancers, mais aussi de nous débarrasser du virus ▶



VIH et d'autres rétrovirus. Plusieurs sociétés biotechnologiques cotées en Bourse, comme Collectis, CRISPR Therapeutics ou Sangamo, ont ainsi lancé des essais cliniques (lire les portraits d'entreprises en p. 59 et suivantes). « Les résultats préliminaires sont très prometteurs, souligne Hervé Chneiweiss, directeur de recherche au CNRS. Je suis peut-être

trop optimiste mais je pense que les premiers médicaments arriveront sur le marché d'ici à 2020. »

### DES VACHES SANS CORNES

« Du point de vue de l'investisseur, c'est un secteur fascinant car le potentiel thérapeutique de ces nouveaux médicaments est énorme, poursuit Hervé Ronin. Lorsque les

résultats des premiers essais cliniques vont tomber, la capitalisation de ces biotechs va bondir en cas de succès. Je recommande particulièrement Sangamo et Crispr Therapeutics. Pour le moment, ces deux entreprises se détachent. Elles possèdent quelques mois d'avance sur la concurrence. »

## « On ne parle pas d'un marché de niche mais bien de centaines de milliards de dollars »

Hervé Chneiweiss, directeur de recherche au CNRS

Moins avancées, des biotechs américaines comme eGenesis ou Revivicor se sont emparées de cette technologie afin d'« humaniser » des fœtus de cochons. Objectif : produire des porcs dont les organes seront transplantables à l'homme sans risque de rejet ou de maladie.

Mais l'édition du génome ne se cantonne pas au secteur médical. « L'ADN étant présent dans tous les organismes, plantes ou animaux, les applications sont très nombreuses, en particulier dans l'élevage et dans l'industrie des semences, souligne Hervé Chneiweiss. On ne parle pas d'un marché de niche mais bien de centaines de milliards de dollars. »

Recombinetics, une biotech américaine, a ainsi créé une variété de vaches sans cornes, afin de réduire la fréquence des blessures dans les élevages. La société Calyxt développe, quant à elle, des semences créées à l'aide de l'édition génomique, les fameux « nouveaux OGM » (lire l'encadré en p. 61). Elle devrait commercialiser en 2019 son premier produit : une huile de soja contenant moins d'acides gras saturés (responsables du cholestérol) et davantage d'acides oléiques réputés bons pour

Sorti en 1997, le film d'anticipation « Bienvenue à Gattaca » décrit un monde où il devient possible de choisir le génotype de ses enfants. Une perspective que les nouveaux outils génétiques rendent envisageable.

DR

le cœur (lire l'interview du fondateur de Calyxt en p. 62). Avec un temps de retard, les géants du secteur – Monsanto, Bayer et DuPont – ont acquis des brevets dans les différentes techniques d'édition du génome, afin de ne pas être dépassés par la vague qui s'annonce.

### UN SECTEUR À RISQUE

Dans un autre domaine, des scientifiques essaient de modifier certaines levures pour qu'elles puissent produire des biocarburants. Voilà pour le bon côté de l'affaire, mais il y a un « mais ». Et même plusieurs. Au niveau médical, les chercheurs se sont aperçus que les techniques d'édition du génome ne sont pas aussi précises qu'annoncé. Revenons à notre livre : « Si vous souhaitez changer un mot dans un document Microsoft Word, le plus simple est de faire une recherche de caractère, puis de

faire un copier-coller, explique Hervé Chneiweiss. Mais si vous cherchez le verbe « avoir » dans un livre, vous allez trouver des milliers d'occurrences et peut-être réaliser le changement au mauvais endroit. » En juillet 2018, une étude publiée dans la revue *Nature* a montré que ces modifications malencontreuses, dites « off target », étaient beaucoup plus nombreuses que prévu, ce qui pourrait engendrer des cancers.

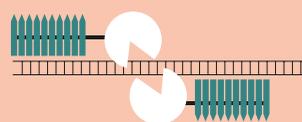
Suite à cette annonce, le cours de Crispr Therapeutics, par exemple, a plongé de 20%. « Après l'euphorie qu'avaient suscitée les résultats obtenus sur les animaux, l'article paru dans *Nature* a un peu refroidi les investisseurs. Mais depuis, les cours des actions se sont remis de cette publication, explique Anne Moore, vice-présidente qui suit le domaine de la santé pour la banque d'affaires Bryan, Garnier & Co. Ces outils >

## LES DIFFÉRENTES TECHNIQUES D'ÉDITION GÉNOMIQUE



### LA PLUS ANCIENNE

Découvertes à la fin des années 1980, les méganucléases sont les premiers outils d'édition du génome mis au point. Elles reconnaissent de très longues séquences d'ADN, ce qui permet d'éditer le génome avec beaucoup de précision. Mais elles sont extrêmement complexes à manier. Seules deux entreprises, Collectis et Precision BioSciences, se servent de cette méthode.



### LA PLUS AVANCÉE

Identifiés en 2010, les TALEN (Transcription activator-like effector nucleases) sont utilisés par la société Collectis, afin de développer des traitements anticancéreux et par la société Calyxt pour produire des semences génétiquement modifiées.



### LA MOINS CONNUE

Mises au point en 2003, les nucléases à doigt de zinc (ZFN) sont un peu moins complexes à utiliser que les méganucléases, mais génèrent parfois l'apparition de coupures parasites du génome. L'entreprise américaine Sangamo Biosciences utilise les ZFN à des fins thérapeutiques.



### LA PLUS MÉDIATIQUE

La découverte du système Crispr-Cas en 2012 a provoqué un tsunami. Ce système possède en effet trois atouts majeurs : sa simplicité, qui rend la modification du génome accessible à tous, sa rapidité et son coût (environ dix fois moindre que celui des autres méthodes). Seule ombre au tableau, le système Crispr-Cas engendre des modifications du génome non désirées. Un péché de jeunesse pour ses promoteurs, un défaut rédhibitoire pour une utilisation médicale pour ses contempteurs.

## LES ENTREPRISES À SUIVRE

### EDITAS

Avec sept candidats traitements dans son pipeline, l'entreprise Editas Medicine, qui utilise la méthode Crispr, possède un joli portefeuille. Elle aurait d'ailleurs dû être la première société active dans ce domaine à lancer un essai clinique en 2017 avec son traitement EDIT-101 qui combat une cécité génétique rare. Mais un report a été annoncé en 2018 en raison de « problèmes de production ». L'essai pourrait finalement débuter cette année.

FONDATION: 2013 SIÈGE: CAMBRIDGE (USA)  
EFFECTIF: 112

CAPITALISATION: \$1,25 MRD ↘ EDIT

### GENOWAY

Petite société lyonnaise, GenOway fabrique des souris de laboratoire génétiquement modifiées via la technologie Crispr-Cas9. Un secteur en plein boom pour le test de médicaments, qui assure à l'entreprise de belles perspectives potentielles. En décembre 2018, la société a signé un partenariat avec le géant allemand Merck.

FONDATION: 1999 SIÈGE: LYON (FR)  
EFFECTIF: 100 CA (2017): € 9,9 MIO  
CAPITALISATION: € 14,43 MIO ↘ ALGEN

### CRISPR THERAPEUTICS

Crispr Therapeutics se consacre au développement de traitements contre les maladies graves en s'appuyant sur sa technologie d'édition génétique Crispr-Cas9. Il s'agit de l'entreprise la plus avancée avec l'outil Crispr, puisque son médicament CTX001, contre les hémoglobinopathies, est le premier traitement utilisant Crispr-Cas à commencer un essai clinique (la société recrute actuellement des patients). L'entreprise possède dans son portefeuille d'autres candidats médicaments au stade préclinique ciblant différentes formes de cancers.

FONDATION: 2013 SIÈGE: ZOUJ  
EFFECTIF: 100  
CAPITALISATION: \$1,82 MRD ↘ CRSP

He Jiankui, professeur à l'Université de Shenzhen (Chine), a affirmé en novembre 2018 avoir fait naître les deux premiers bébés génétiquement modifiés. Une annonce vue par la communauté scientifique comme le franchissement d'une ligne rouge éthique.



ANTHONY WALLACE / AFP

restent encore émergents. Cela signifie que le chemin jusqu'à la mise sur le marché d'un premier traitement va être chaotique. Il y aura des annonces positives et d'autres négatives. Il s'agit d'investissements à hauts risques parce que personne ne sait quelle entreprise ou quelle technologie va s'imposer. » Les experts sont néanmoins unanimes : « Même s'il reste des problèmes à surmonter, l'édition génomique va guérir des maladies », estime Anne Moore.

### ÉRADIQUER UNE ESPÈCE

Reste la brûlante question éthique : que va-t-on faire une fois les problèmes techniques résolus ? « Ces outils sont extrêmement puissants et doivent être utilisés avec précaution, souligne Hervé Chneiweiss, président du comité d'éthique de l'Inserm. En Argentine et en Uruguay, par exemple, des fermes expérimentales modifient le génome de moutons et de veaux pour augmenter la taille de leurs muscles dans le but de produire deux fois plus de viande. D'un point de vue économique, on voit tout de suite

l'intérêt. Mais quelle vie auront ces animaux augmentés et quelle sera la qualité de la viande ainsi produite pour les consommateurs ? »

### La modification génétique de l'être humain est au cœur des préoccupations

En 2018, une équipe de chercheurs britanniques de l'Imperial College de Londres, financée par la fondation Bill & Melinda Gates, est parvenue en laboratoire à éradiquer une population d'anophèles, le moustique vecteur du paludisme, en modifiant le génome de quelques individus. En l'espace de quelques semaines, soit moins d'une dizaine de générations, les anophèles de laboratoire ont cessé d'exister.

L'idée peut sembler louable : chaque année, la malaria provoque 450'000 décès dont une majorité sont des enfants en bas âge. Faire disparaître le moustique qui transmet la maladie permettrait de sauver des vies. « Mais quelles seraient les conséquences pour la biodiversité ? interroge Hervé Chneiweiss. Les moustiques sont des insectes pollinisateurs qui nourrissent larves et poissons. Éradiquer une espèce entière pourrait avoir des effets incontrôlables sur l'écosystème. D'autant qu'il n'y a pas que les moustiques. Des travaux similaires portent sur des espèces végétales envahissantes. »

La modification génétique de l'être humain est, bien entendu, au cœur des préoccupations éthiques. En mars 2015, des chercheurs ont publié des mises en garde dans les prestigieuses revues scientifiques *Nature* et *Science* : l'édition génomique ne doit être utilisée chez l'homme que pour des thérapies génétiques classiques, c'est-à-dire ne touchant que les cellules défaut-

lantes d'un individu, et non sur des embryons, ce qui aurait pour conséquence de transmettre les modifications à la descendance. Malgré cet avertissement, un chercheur chinois, He Jiankui, a annoncé en novembre 2018 la naissance de jumelles, Lulu et Nana, dont l'ADN aurait été modifié afin de les protéger d'une

éventuelle infection par le virus du sida. « Pour la communauté internationale, cette expérience scandaleuse doit représenter un électrochoc, estime Hervé Chneiweiss. Il est urgent de mener des discussions au niveau international afin d'encadrer l'utilisation qui pourrait être faite de l'édition génomique. » ▲

### BUSINESS VERSUS PRÉCAUTION : LA BATAILLE DES « NOUVEAUX OGM »

Les « nouveaux OGM » sont-ils des OGM comme les autres ? La question divise le monde. Le 28 mars 2018, le secrétaire américain à l'Agriculture, Sonny Perdue, a annoncé que l'USDA (le Département de l'agriculture des États-Unis) ne réglementerait pas les nouvelles variétés de plantes développées avec les technologies d'édition du génome. En clair, elles seront considérées comme des aliments naturels et le consommateur n'aura aucun moyen de les distinguer d'un végétal sauvage. La Cour européenne de justice, elle, a pris une position inverse. En juillet 2018, elle a estimé que « les nouveaux OGM » seront réglementés comme les autres.

Peu connus du grand public car encore non commercialisés, les nouveaux OGM sont des organismes dont le génome a été transformé par modifications contrôlées d'un gène, via une technique d'édition du génome, et non par insertion d'un gène extérieur comme c'est le cas pour les OGM traditionnels.

Pour l'industrie, la question du cadre réglementaire est d'importance. Si ces plantes d'un genre inédit sont considérées comme identiques aux « anciens OGM », elles doivent se soumettre à une procédure d'autorisation de mise sur le marché longue et coûteuse. Alors il faut convaincre les gouvernements d'adopter

une politique bienveillante. « L'industrie des semences mène un intense lobbying, raconte Yves Bertheau, directeur de recherche au Muséum national d'histoire naturelle de Paris et spécialiste du sujet. Par exemple, elle n'emploie plus le terme de « modification génétique », connoté négativement, mais plutôt les mots « édition » ou « correction » du génome. Cela suggère que l'ADN des plantes est imparfaite et qu'il faut l'améliorer. »

Un document interne aux lobbies des semences, intitulé « How to talk about plant breeding innovation », détaille la stratégie déployée par les industriels pour convaincre les gouvernements. Exemple : « D'ici à 2050, il y aura 9,7 milliards d'habitants sur la planète et pas assez de nourriture pour tous les nourrir. » Ou encore : « Ces méthodes sont basées sur les mêmes principes qu'utilisent les agriculteurs et les botanistes depuis des milliers d'années. »

Des arguments qui ne convainquent pas Yves Bertheau, qui estime que la Cour de justice a pris une sage décision : « Je ne dis pas que les nouveaux OGM sont nocifs, mais nous ne disposons pas d'assez de recul. Dans le doute, il me semble que les modifications génétiques, qui sont rapides, radicales et souvent irréversibles, doivent être considérées avec prudence. »

### ILLUMINA

Pour les investisseurs qui recherchent la sécurité, Illumina est une entreprise à suivre. L'émergence des traitements basés sur l'édition génomique va en effet nécessiter des infrastructures pour « lire » l'ADN des patients. En tant que fournisseur de machines et d'accessoires servant à tracer les contours de l'ADN (séquençage), Illumina va jouer « un rôle majeur », selon les analystes de KBC Asset Management, quelles que soient les technologies et entreprises d'édition génomique qui s'imposeront.

FONDATION: 1998 SIÈGE: SAN DIEGO (USA)  
EFFECTIF: 5500 CA (2017): \$2,7 MRD  
CAPITALISATION: \$45 MRD ↘ ILMN

### INTELLIA

Fort de ses partenariats avec Novartis et Regeneron, Intellia Therapeutics travaille sur le développement de sept traitements, notamment contre des maladies génétiques et certaines formes de cancers, en utilisant la technologie Crispr-Cas9. Prudente, l'entreprise ne prévoit pas de démarrer un essai clinique avant 2020.

FONDATION: 2014 SIÈGE: CAMBRIDGE (USA)  
EFFECTIF: 200  
CAPITALISATION: \$611 MD ↘ NTLA

### SANGAMO

Pionnière de l'édition génomique, la société américaine Sangamo Therapeutics a la particularité de travailler avec la méthode ZFN. Elle mène actuellement plusieurs essais cliniques de phase I et possède une douzaine de candidats médicaments dans son pipeline. Elle semble en avance par rapport à la concurrence.

FONDATION: 1995 SIÈGE: RICHMOND (USA)  
EFFECTIF: 180  
CAPITALISATION: \$1,16 MRD ↘ SGMO

# « L'édition génétique va transformer nos vies »

Pionnier de la reprogrammation génétique, le chercheur André Choulika a fondé Collectis, une entreprise cotée en Bourse qui développe des traitements anticancéreux révolutionnaires. Il est aussi à l'origine de la société de biotechnologie agricole Calyxt, qui met au point des produits alimentaires modifiés grâce à l'édition du génome. Interview d'un serial entrepreneur.

PAR BERTRAND BEAUTÉ

## L'HOMME SANS GÊNE

En 2016, le magazine *Vanity Fair* a classé André Choulika au 22<sup>e</sup> rang des Français les plus influents dans le monde. Un honneur pas si fréquent pour un scientifique. Né au Liban en 1965, André Choulika quitte Beyrouth alors en pleine guerre civile au moment de son adolescence. Une autre vie commence alors en France où il mène de brillantes études. Bac scientifique, puis une thèse dans le laboratoire de François Jacob (Prix Nobel et père de la recherche génétique), le conduisent en post-doc à Harvard, aux États-Unis. En 1999, il lance la société Collectis – dont il est toujours CEO – alors pionnière dans les technologies naissantes d'édition du génome. Quelques années plus tard en 2010, il fonde l'entreprise Calyxt, spécialisée dans les biotechnologies agricoles, dont il assure la présidence du conseil d'administration.

**L'édition du génome est souvent présentée comme une révolution. N'est-ce pas exagéré lorsqu'on se rappelle les promesses non tenues de la thérapie génique ?**

Absolument pas. Ces outils constituent une véritable révolution technologique pour toute la planète qui va nous occuper jusqu'à la fin du XXI<sup>e</sup> siècle. D'ici trente à cinquante ans, la moitié de l'alimentation humaine sera issue de semences modifiées génétiquement. La médecine comportera de nombreux traitements génétiques. Et des produits synthétiques viendront remplacer des matériaux comme le bois ou le textile... C'est un tsunami qui arrive.

**L'annonce en novembre 2018 par un chercheur chinois de la naissance de bébés dont le génome a été modifié grâce à la technique Crispr-Cas9 a suscité un tollé international. N'est-ce pas de nature à freiner votre enthousiasme ?**

L'hyper médiatisation de la technologie Crispr-Cas 9 a conduit à cette dérive. Certains veulent leur minute de gloire, comme dirait Andy Warhol. Mais la bêtise de ce chercheur, dont les travaux ne servent à rien, ne m'inquiète pas. Après la naissance de la brebis Dolly, en 1996, tout le monde s'alarmait de voir les clones se multiplier. Finalement, il n'y a pas eu de dérives parce que fabriquer un clone n'apporte rien. C'est exactement la même chose avec l'expérience de ce chercheur.

ROBERTO FRANKENBERG

Par contre, ce qui m'inquiète ce sont tous les experts autoproclamés de l'édition du génome qui parlent dans les médias. Ils font des promesses qu'ils ne sont pas en mesure de tenir, en déclarant qu'ils vont soigner toutes les maladies génétiques. Or, il y a des patients qui attendent et qui espèrent. J'ai peur que ces derniers soient encore une fois déçus par ces promesses parce qu'il faut être honnête : nous n'allons pas guérir la myopathie de Duchenne ou la mucoviscidose dans l'immédiat. Cela arrivera sans doute mais dans longtemps.

**Quels sont les premiers traitements que Collectis mettra sur le marché ?**

Probablement un traitement contre une forme de leucémie infantile, baptisé UCART19, dont l'entreprise Servier a acquis la licence exclusive. Il s'agit de modifier génétiquement les cellules immunitaires de donneurs sains, des lymphocytes T, afin qu'elles reconnaissent les cellules cancéreuses du patient et les détruisent. La première patiente, une fillette britannique, a été traitée de manière compassionnelle en juin 2015. Son espérance de vie n'était alors que de quelques semaines. Aujourd'hui, elle entre à l'école et l'étude clinique de phase I devrait bientôt se terminer. Une mise sur le marché pourrait intervenir à l'horizon 2022.

**La société Calyxt dont vous êtes le président développe des semences génétiquement modifiées. En quoi diffèrent-elles des OGM ?**

Les OGM sont fabriqués en ajoutant de l'ADN étranger à la plante. Concrètement, on prend un gène d'une espèce, par exemple une bactérie, pour le transférer dans du maïs. Avec l'édition du génome, on modifie spécifiquement un gène existant afin d'améliorer les qualités nutritionnelles d'une plante. Ce processus existe dans la nature. Nous ne faisons que donner un coup de pouce afin d'accélérer la sélection de plantes présentant de meilleures qualités nutritionnelles pour les consommateurs.

**La Cour de justice européenne a pourtant jugé que ces « nouveaux OGM » devaient être considérés comme les anciens, c'est-à-dire soumis à la même réglementation...**

L'Europe s'est encore une fois tiré une balle dans le pied. En matière de biotechnologies agricoles, la Commission a adopté une position aussi restrictive qu'incompréhensible, ce qui va freiner l'innovation. C'est pour cette raison que j'ai fondé Calyxt aux États-Unis. Dans le monde, plus de la moitié des hectares plantés sont des OGM. Aucun effet secondaire n'a été constaté. Qu'on nous montre en quoi c'est si dangereux ! Le seul problème des OGM actuels, c'est qu'ils n'apportent rien aux consommateurs.

**« L'Europe s'est encore une fois tiré une balle dans le pied »**

Les grosses entreprises comme Monsanto ont développé un système de type Nespresso, c'est-à-dire qu'elles vendent des semences OGM pour vendre leurs pesticides. Cela n'apporte rien aux consommateurs ni à l'environnement. Avec Calyxt, nous allons changer ce paradigme. Dès cette année, nous serons les premiers à commercialiser un ingrédient modifié par édition génétique. Il s'agit d'une huile de soja riche en bons acides gras et sans gras trans. Dans ce cas, on apporte vraiment quelque chose aux consommateurs, parce que, potentiellement, cela peut diminuer le risque de développer des maladies cardiovasculaires.

**N'avez-vous pas peur que les géants du secteur finissent par réagir et concurrencer vos produits ?**

En ce qui concerne l'industrie pharmaceutique, toutes les grosses

## LES ENTREPRISES À SUIVRE

### CALYXT

L'entreprise américaine développe des produits alimentaires modifiés génétiquement par la technologie TALEN, comme une huile de soja pauvre en mauvais gras ou du blé plus riche en fibres. Ces « nouveaux OGM » sont censés être bons pour la santé des consommateurs.

FONDATION: 2010 SIÈGE: MINNESOTA (US)  
EFFECTIF: 35 CA (2017): \$508'000  
CAPITALISATION: \$370 MID ↘ CLXT

### COLLECTIS

Avec son traitement anticancéreux UCART19, actuellement en essai clinique de phase I, Collectis qui utilise la technologie TALEN, pourrait devenir la première entreprise à mettre sur le marché un médicament basé sur l'édition génomique. La société possède trois autres candidats médicaments au stade préclinique.

FONDATION: 1999 SIÈGE: PARIS (FR)  
EFFECTIF: 81 CA (2017): € 25 MID  
CAPITALISATION: € 623 MID ↘ CLLS

pharmas ont de l'édition génomique dans leurs portefeuilles via des brevets ou des accords avec des biotechs qui en font. Novartis, par exemple, travaille avec Intellia et Servier a noué un partenariat avec Collectis depuis près de cinq ans. L'industrie de l'agriculture biotechnologique, en revanche, patauge un peu. Avec Calyxt, nous allons beaucoup plus vite qu'eux. C'est un secteur qui n'a jamais connu de rupture dans son modèle économique. Les mêmes entreprises, Bayer, BASF, Monsanto et Dupont, dominent le marché depuis un siècle. Il est temps qu'un nouvel acteur vienne rompre le paradigme comme Tesla l'a fait dans l'automobile. Je pense que ce sera Calyxt. ▲

# Le salaire des patrons, perpétuel objet d'étonnement

Tandis qu'aux États-Unis les enveloppes de rétribution n'en finissent plus d'exploser, les rémunérations des dirigeants de sociétés cotées se sont stabilisées en Suisse depuis la crise de 2008.

ANGÉLIQUE MOUNIER-KUHN



PATRICK STRAUB / KEYSTONE

Parmi les firmes suisses, le CEO de Roche, Severin Schwan, remporte la palme du dirigeant le mieux payé: il a touché l'équivalent de 12,9 millions d'euros en 2017, devançant d'une courte tête le CEO d'UBS, Sergio Ermotti (12,5 millions).

La rémunération des dirigeants d'entreprise est une source intarissable de débats. La controverse n'est peut-être plus aussi brûlante qu'au moment de la crise de 2008, lorsque les « packages » d'un Daniel Vasella à la tête de Novartis ou d'un Marcel Ospel à la présidence d'UBS suscitaient l'incompréhension. Accusés d'encourager le court-termisme et les prises de risques excessives, les émoluments stratosphériques des grands patrons avaient précipité la crise, estimaient alors les actionnaires courroucés, ce qui s'était traduit par la mise en œuvre de dispositifs de contrôles dans de nombreux pays, et l'approbation, en Suisse, de l'initiative Minder « contre les rémunérations excessives » en 2013.

Il a suffi qu'un des capitaines d'industrie les plus en vue, Carlos Ghosn, soit placé sous les verrous à Tokyo en raison de suspicions liées à la sous-déclaration de ses revenus à la tête de Nissan, pour soulever une nouvelle salve de questionnements. Quel ressort mystérieux pousse les dirigeants les mieux nantis à vouloir gagner toujours plus ? Quelle est la part de mythe et de réalité dans l'existence d'un marché international ultra-compétitif des patrons, qui condamnerait les sociétés à la surenchère pour attirer les plus grosses pointures ? Comment s'y retrouver dans la jungle opaque du salaire de base et des bonus, des plans d'intéressement en actions et autres avantages ?

Carlos Ghosn, lui-même, dont la quinzaine de millions d'euros de

rémunération annuelle à la tête du groupe Renault-Nissan échauffait systématiquement les esprits aux assemblées générales (AG), ne manquait pas de rappeler qu'il était moins payé que nombre de ses homologues. Mais au regard de quels critères ? Certes, Mary Barra, la patronne de General Motors, a perçu 22 millions de dollars en 2017. Mais force est de constater que depuis l'arrivée de l'omnipotent Franco-Libano-Brésilien au sommet de Renault, en avril 2005, le cours de Bourse de la marque au losange affiche un recul de 14% (-1,1% par an, ou +1,86% en réintégrant les dividendes). Sur la même période, l'action BMW a progressé de 112% (+9,57% par an dividendes inclus), son PDG depuis 2015, Harald Krueger, n'ayant perçu « que » 9 millions d'euros en 2017.

« Pour nous qui représentons des caisses de pension, la rémunération des patrons est un élément central de l'alignement entre l'intérêt du management et celui des actionnaires », martèle Vincent Kaufmann, le directeur d'Ethos, fondation suisse pour le développement durable.

**Une rétribution très élevée du management ne garantit en rien la performance d'une entreprise**

Or, les recherches académiques montrent qu'une rétribution très élevée du management ne garantit

en rien la performance d'une entreprise. Bien au contraire. L'une de ces études, publiée par des chercheurs des universités de l'Utah, de Purdue et de Cambridge en 2016, a fait grand bruit. « Les chefs d'entreprise trop confiants et percevant des rémunérations supérieures à celles de leurs pairs ont tendance à se lancer dans des activités telles que le surinvestissement et les fusions destructrices de valeur, qui entraînent des pertes sèches pour les actionnaires », affirmait-elle. En 2017, le responsable de la recherche sur la gouvernance d'entreprise au sein de MSCI observait sans ménagement que « dans plus de 60% des 423 sociétés du MSCI USA, la rémunération effective du CEO cumulée sur la période 2006-2015 n'est pas en ligne avec le rendement total pour les actionnaires de la société (TSR). »

Ce chercheur iconoclaste avait intitulé son étude « Hors de contrôle », un titre auquel l'actualité récente offre une nouvelle résonance. L'année 2018 a en effet été marquée par l'entrée en vigueur aux États-Unis d'un dispositif issu de la réglementation post-crise Dodd-Frank, qui impose aux sociétés cotées de publier le ratio entre la rémunération de leur CEO et le salaire médian. Avis aux amateurs de sensations fortes: la société Equilar, qui a compilé ces données, relève ainsi que Frank Bisignano, le CEO de First Data, entreprise spécialisée dans la gestion de terminaux de paiement, dont la rémunération annuelle dépasse les 100 millions de dollars, gagne 2028 fois plus que l'employé médian de l'entreprise. Avec ses 22 millions de dollars, Douglas McMillon, qui dirige Walmart, empoche 1188 fois la



Frank Bisignano,  
CEO de First Data.

Il gagne 2028 fois plus...



Douglas McMillon,  
CEO de Walmart.

Il gagne 1188 fois plus...



Margaret Georgiadis,  
ex-CEO de Mattel.

Elle gagnait 4987 fois plus...

... que l'employé médian de son entreprise.

rémunération médiane, un ratio qui a atteint 4987 dans le cas de Margaret Georgiadis, démissionnaire après à peine plus d'une année à la tête du fabricant de jouets en difficulté Mattel.

### « Avec la fin du bull market, il sera intéressant de voir comment les rémunérations vont évoluer »

Vincent Kaufmann, directeur d'Ethos

Quant au rythme de progression, rien ne semble devoir l'enrayer. L'été passé, un think tank, l'Economic Policy Institute, constatait que les rémunérations globales des CEO des 350 plus grosses sociétés américaines avaient, en moyenne, bondi de 17,6% sur un an en 2017, portant à 71,7% leur progression depuis 2009. « La tendance à la hausse a été soutenue par la bonne santé des Bourses ces dernières années, note Vincent Kaufmann. Avec la fin du bull market, il sera intéressant de voir comment les rémunérations vont évoluer. »

En comparaison, les sociétés suisses passeraient presque pour des parangons de modération: les salaires du top management n'excèdent pas quelques centaines de fois les salaires médians. Surtout, ils font du surplace voire déclinent: d'après l'étude annuelle de PwC, la rémunération totale médiane des dirigeants du SMI a chuté de 29,5% à 5,5 millions de francs en 2017 par rapport à l'année précédente. « Ce recul sur un an tient en bonne part à des facteurs techniques. Mais on constate que le niveau de ces rémunérations est quasiment inchangé depuis 2009. Et on ne voit plus du tout de montants dépassant les 20 millions de francs comme autrefois », souligne Remo Schmid, Partner, People & Organisation chez PwC. La Lex Minder est passée par là. « Dans beaucoup de pays, les systèmes de rémunération sont soumis au vote des AG. Mais la Suisse, est, avec la France, le seul pays où les actionnaires se prononcent sur les montants de rémunération de la direction générale », souligne Vincent Kaufmann. L'existence même de cette disposition a une valeur dissuasive: en 2017, quelques jours avant la tenue de l'AG, plutôt que d'encourir le veto des actionnaires, le management de Credit Suisse a décidé

de réduire de 40% le bonus qu'il entendait s'octroyer au titre de 2016, année de lourdes pertes.

Toutefois, pour Remo Schmid, les rémunérations des dirigeants suisses n'ont pas vocation à rester durablement orientées à la baisse. Selon lui, au-delà de la taille absolue des enveloppes, leur composition pose problème. La part fixe n'y représente généralement pas plus de 30%. « Dans la majorité des entreprises suisses, le système de rémunération est trop complexe. Il n'est pas suffisamment aligné sur les intérêts des actionnaires et trop peu lié aux objectifs stratégiques: cela ne favorise guère la réussite entrepreneuriale à long terme », dit Remo Schmid.

En 2017, la Banque centrale de Norvège, qui exerce sa tutelle sur le fonds souverain le plus puissant au monde, a enjoint aux sociétés de dissiper l'opacité au profit de politiques de rémunérations simplifiées. Le fonds a déjà commencé à sévir dans les AG en votant contre les traitements des patrons de Telsa, Disney, Peugeot ou Vinci. Les managements sont avertis: la Norges Bank détient des participations dans plus de 9000 sociétés à travers le monde. ▽

# ROBO- OPTIMISATEUR- À-TOUTE-HEURE.

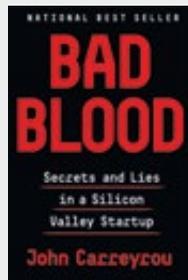
## Gestion automatisée de vos finances.

La plateforme  Robo-Advisor de Swissquote offre une nouvelle dimension à la gestion de fortune. Simplicité, efficacité, personnalisation et optimisation 24h/24. Investissez avec le pionnier.

[swissquote.com/robo-advisor](https://www.swissquote.com/robo-advisor)

 **Swissquote**

# À LIRE, À TÉLÉCHARGER



CHF 20.-

## **BAD BLOOD** SECRETS AND LIES IN A SILICON VALLEY STARTUP

Par John Carreyrou  
(Alfred A. Knopf, 2018)

Une fraude retentissante, qui a dupé jusqu'aux plus hauts échelons de l'État, à l'image de cette visite officielle du vice-président Joe Biden dans un laboratoire monté de toutes pièces pour l'occasion. C'est l'histoire ahurissante de Theranos, une start-up biotech de la Silicon Valley dont on disait de sa charismatique CEO Elizabeth Holmes qu'elle était le « Steve Jobs féminin », et qui promettait de révolutionner l'industrie médicale en remplaçant les prises de sang par une simple piqûre d'épingle. Valorisée à 10 milliards de dollars en 2014, la société a été définitivement fermée le 31 août 2018. Un aveuglement collectif, raconté avec brio par le journaliste du *Wall Street Journal* à l'origine de l'éclatement du scandale.



CHF 20.-

## **SHAPING** THE FUTURE OF THE FOURTH INDUSTRIAL REVOLUTION

Par Klaus Schwab et Nicholas Davis  
(Penguin, 2018)

Fondateur et président du World Economic Forum, Klaus Schwab signe ici un guide pratique et concret, complément à son ouvrage précédent, *The Fourth Industrial Revolution*. Selon l'auteur, la quatrième révolution industrielle due à l'intelligence artificielle et l'interconnexion permanente des humains et des objets va bouleverser notre façon de vivre, penser et bouger, et rendre le monde plus sûr et plus intelligent, mais aussi poser de gros défis à nos sociétés, notamment en ce qui concerne les destructions d'emplois à venir.



Gratuit  
Google Play  
App Store

### **1.1.1.1**

#### **SURFER PLUS RAPIDEMENT**

Toute connexion à un serveur distant nécessite de faire correspondre une adresse humaine, comme google.com, à une adresse IP, en consultant une sorte d'annuaire internet. C'est ce qu'on appelle une requête DNS. Simple, mais efficace, l'application 1.1.1.1 de Cloudflare ne sert qu'à une seule chose : remplacer le serveur DNS du provider internet par son propre service. Résultat : des requêtes plus rapides, cryptées et ne laissant aucun log.



Gratuit,  
achats  
intégrés  
Google Play

### **HEIMDALL PARENTAL CONTROL** PROTÉGER SES ENFANTS

Application de contrôle parental très poussée, Heimdall permet entre autres fonctionnalités de bloquer la visite de certains sites, interdire l'installation ou l'utilisation de certaines applications ou encore empêcher de téléphoner ou d'écrire après une certaine heure. La version payante offre encore davantage de fonctions, comme la géolocalisation de l'appareil.



Payant  
(différentes  
options  
d'abonnement)  
Apple Store

### **ENDEL**

#### **MUSIQUE PERSONNALISÉE**

Nouvelle application de productivité, EnDel entend se distinguer de la concurrence par ses algorithmes élaborés qui produisent de la musique personnalisée pour améliorer la concentration et le bien-être de ses auditeurs. Se basant sur des recherches en neurosciences, l'app promet, chiffres à l'appui, une augmentation de la concentration de 6,3 et une baisse de l'anxiété d'un facteur 3,6.



Gratuit  
Google Play  
Apple Store

### **SWISS SNOW REPORT**

#### **SKIER EN TOUTE TRANQUILLITÉ**

Application de saison indispensable, Swiss Snow Report permet d'accéder à des informations précises en temps réel sur l'état des stations de ski suisses : enneigement, ensoleillement, horaires et prix, et même webcams locales pour une vue imprenable sur le domaine skiable. Le tout dans un format moderne et élégant.



## HOW LONG IS FOREVER?

**HYT**  
#HYTWATCHES

VOYAGE

# Montevideo, capitale vintage

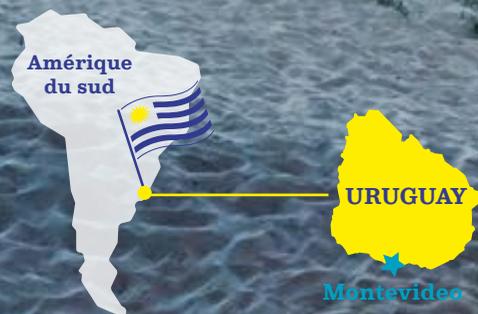
Avec ses 3'460'000 habitants, l'Uruguay est le plus petit pays hispanique d'Amérique du Sud. Préservé du tourisme de masse par l'attractivité de ses voisins géants, l'Argentine, le Pérou et le Brésil, il a longtemps fait le bonheur secret des retraités européens qui prisent sa qualité de vie. Déambulation vintage dans une capitale intemporelle.

PAR SALOMÉ KINER

C'est souvent pour fuir l'agitation de Buenos Aires que les visiteurs accostent dans la capitale uruguayenne après la traversée du Rio de la Plata. Et à raison: plus confidentielle et feutrée que sa titanesque voisine, Montevideo est classée parmi les villes les plus sûres du monde. Longtemps surnommée «la Suisse de l'Amérique» en raison de sa stabilité politique, du bien-être de ses habitants et de ses stratégies bancaires, l'Uruguay partage aussi avec notre pays son penchant pour la tranquillité. Si Montevideo ne vibre pas au tempo électrique

des grandes mégapoles, elle n'en déploie pas moins un charme désuet, entre architecture coloniale, plages urbaines, curiosités gastronomiques et parcs luxuriants.

Ce vernis d'antan se concentre principalement sur l'Avenida 18 de Julio. Trois kilomètres séparent la Plaza Independencia, qui délimite la vieille-ville, de l'obélisque du boulevard Artigas. Entre les deux s'aligne la majorité des édifices historiques de la ville, évocation directe du faste décoratif des années 1920: le Palacio Municipal, le Palacio Díaz, le Palacio Salvo, >



Plage de Ramírez,  
Montevideo.

Le Palacio Santos, le Ciné Rex, joyau architectural et culturel, ou encore le Café Montevideo. La légende dit que c'est sur cette terrasse, autrefois fréquentée par les artistes et les politiciens locaux, que fut composée *La Madrugada*, un des grands airs de tango. Bien qu'aujourd'hui trouée par les façades des grandes enseignes commerciales, cette artère, colonne vertébrale de la ville, clignote encore des signes de son héritage espagnol, entre ses places arborées, ses librairies et ses boutiques d'antiquaires.

À Montevideo, les amateurs de street-food se retrouvent au Mercado del Puerto, reconnaissable aux fumées blanches qu'il laisse échapper dans le ciel. Ce sont les étals de grillades, autour desquels les gourmets se serrent pour dévorer des viandes marinées, des fruits de mer ou des cabillauds panés, une spécialité locale. On en profite aussi pour croquer dans un *jesuita*, amuse-bouche sucré-salé fourré au jambon et au fromage, fondre pour un gâteau de dulce de leche ou se jeter sur les *empanadas*, le beignet sud-américain par excellence.

Après ce bain de foule, la visite de Montevideo se poursuit au gré des nombreux parcs municipaux.



ISTOCK



Soirée tango au Museo del Vino.

JOERG BOETHLING / ALAMY STOCK PHOTO

Le Parque del Prado, qui abrite le musée des Beaux-Arts Juan Manuel Blanes et un grand jardin botanique, est l'endroit idéal pour prendre la mesure de ce que la culture du maté veut dire : partout sur les bancs, on papote en s'échangeant calebasses et bombillas, qui circulent de main en main en signe de convivialité.

À quelques pas de là, le Bar Los Yuyos se présente comme le plus ancien établissement de la ville. Impeccablement conservé dans sa décoration boisée et son service patibulaire, Los Yuyos est très réputé pour ses grillades, mais offre surtout une large carte de cañas, boissons à base de canne à sucre à consommer avec modération. Le soir, les papilles se tournent vers une autre institution montevidéenne : le Museo del Vino, boutique et bar à vins locaux à déguster sur fond de concerts de blues, de jazz et de tango.

Pour parfaire son idée du farniente, il faut s'offrir une déambulation sur la Rambla. Cette avenue de 22 kilomètres longe le littoral et le Rio de la Plata en desservant plusieurs plages. Celles du centre-ville, trop proches du port, ne sont pas recommandées pour la baignade. Un peu plus excentrée, la plage de Carrasco est une ancienne station balnéaire et un lieu de villégiature prisé de la bourgeoisie locale. ▲



## OÙ LOGER

Autrefois haut lieu de la vie nocturne de la haute société uruguayenne, l'hôtel Casino Carrasco avait ouvert en 1921. L'édifice, classé Patrimoine national et aujourd'hui aux mains du groupe Sofitel, est la promesse d'un voyage dans le temps, avec vue sur le Rio de la Plata.

Sofitel Montevideo Casino Carrasco & Spa  
Dès 150 francs par nuit pour 2 personnes

En plein cœur du centre historique, entièrement décoré à la gloire des arts uruguayens, l'Alma Historica Boutique Hotel abrite 15 chambres de standing dans une ancienne maison de famille.

Alma Historica Boutique Hotel  
Dès 200 francs par nuit pour 2 personnes

## ESCAPADE À CABO POLONIO, VILLAGE D'UN AUTRE ÂGE



Avec quelques jours supplémentaires, il faut profiter de longer la côte uruguayenne jusqu'au village de Cabo Polonio. Si Montevideo fleure bon la nostalgie des Années folles et la grandiloquence coloniale, Cabo Polonio est un aller simple pour une époque hybride entre révolution hippie et lifestyle préindustriel. Jadis refuge de contrebandiers, aujourd'hui site protégé, ce cap est isolé de la modernité et du tourisme par une barrière de dunes naturelles qui le rend difficile d'accès.

Sur place, cabanes de pêcheurs et maisonnettes puisent leur eau et produisent elles-mêmes leur électricité. Seuls une centaine de pêcheurs et d'artisans y vivent à l'année, accompagnés d'une poignée de doux rêveurs en quête d'un mode de vie alternatif. Tous les soirs, des dizaines de personnes se retrouvent sur la plage pour admirer le coucher du soleil. En raison de l'absence d'éclairage

public, les ciels de Cabo Polonio sont d'une limpidité spectaculaire. De jour, on se promène au pied du phare pour observer la colonie d'otaries qui se prélassent au soleil...

### Y ALLER

260 km séparent Montevideo du terminal Puerta del Polonio, accessible en bus Nunez ou avec une voiture de location. Des véhicules 4x4 partent toutes les heures du terminal Puerta del Polonio. La traversée des 8 kilomètres de dunes dure trente minutes et coûte environ 7 francs.

### OÙ LOGER

Des cabanes sommaires sont à louer dans le village de Cabo Polonio. À 30 km de là, avec toutes les options de confort, l'hôtel Las Brisas est doté de grandes baies vitrées ouvertes sur la baie.

Boutique-Hôtel Las Brisas de la Pedrera  
Dès 250 francs par nuit pour 2 personnes



ISTOCK



MOBILITÉ

## Le scooter qui se prend pour une auto

Le quatre-roues inclinable de Quadro est l'unique engin de ce type que l'on peut conduire avec un permis pour voiture. Notre journaliste l'a mis à l'épreuve.

PAR PHILIPP MÜLLER

Vacallo (TI), a vu le jour à la fin de l'année 2014, mais vient d'être modernisé l'an dernier. Chose tout aussi surprenante, il s'agit du seul véhicule avec des roues inclinables qui soit indifféremment utilisable avec un permis moto (dès la catégorie A) ou un permis voiture.

Comme ses presque frères à trois roues inclinables – les Piaggio MP3, Peugeot Metropolis, Quadro Tre et Yamaha Tricity – le Qooder se veut plus sécurisant qu'un classique deux-roues, et bien moins encombrant qu'une voiture... Idéal pour la ville, donc, et sans concurrence réelle, à part peut-être

celle des mini-voitures comme la Renault Twizy (lire l'encadré).

**Dans toutes les conditions de roulage, ce drôle d'engin biplace s'est montré confortable, rassurant, et même amusant**

La stabilité est bien sûr un gros point fort du Qooder. Dans toutes les conditions de roulage, ce drôle d'engin biplace s'est montré confortable, rassurant, et même amusant !

**MOTEUR :** 398,8 CM<sup>3</sup>, 32,5 CH  
**COULEURS :** ROUGE, BLANC, NOIR, GRIS, BLEU  
**POIDS :** 281 KG  
**PRIX :** DÈS 12'185.-

Ce n'est pas un quad, malgré ses quatre roues, puisqu'il s'incline en virage, comme un scooter. Mais ce n'est pas non plus un scooter, puisqu'il a quatre roues. Le Quadro Qooder, produit par la société suisse Quadro Vehicles basée à

sance. On sent ici une différence par rapport à la version précédente, qui se montrait un peu trop placide au-dessus de 100 km/h. Et comme les disques de frein mordent quatre roues, les décélérations ne manquent pas d'efficacité.

### URBAIN ET PRATIQUE

À l'arrêt également, il semble difficile de faire tomber le Qooder. Une pression sur le levier de frein suffit à le maintenir à la verticale sans poser les pieds au sol. Le gabarit contenu de l'engin permet de se faufiler dans le trafic urbain – certes moins aisément que sur un scooter classique, mais ça fonctionne. Au parcage, le Qooder n'occupe pas plus de place qu'une grosse moto. Le double train arrière fait que l'espace de rangement n'est

pas immense. Le coffre réduit en longueur s'avère juste assez profond pour y loger un casque avec mentonnière. On dispose aussi de vide-poches vers l'avant de la machine, et une prise USB pour recharger son smartphone ou laptop. Le réservoir d'essence de 14 litres permet de parcourir un peu plus de 200 km avec un plein.

Il n'est guère qu'un domaine où le Qooder pêche un peu : l'éclairage. Le phare avant, dans la fonction de croisement, nous a semblé faiblard. Nous recommandons de changer d'ampoule.

L'expérience Qooder ne devrait pas s'arrêter là. Le nouveau patron de Quadro, Paolo Gagliardo, a d'ores et déjà annoncé qu'une version électrique était prévue pour fin 2019. ▲



RENAULT TWIZY

À l'instar du Quadro Qooder, cette mini-voiture électrique se démarque elle aussi par son concept singulier. Il s'agit d'une deux-places automatique équipée d'un petit toit et de ceintures. L'habitacle n'est pas complètement fermé, sauf si l'on achète les vitres latérales qui font partie des accessoires. L'autonomie annoncée est d'environ 100 km avec les batteries rechargées à 100%. Renault annonce avoir vendu 1400 unités en Suisse depuis le lancement de la Twizy. Les prix s'échelonnent de 9900 à 18'200 francs selon le modèle et les options choisies. Dès 9900.-

**LA (PRESQUE) CONCURRENTE**

On peut se pencher à loisir en virage... En cas de perte d'adhérence, il reste presque toujours au moins une roue rivée au bitume. La transmission fonctionnant avec un différentiel, les dérapages de l'arrière sont inexistantes. On peut même rouler en toute décontraction sur des revêtements instables, genre piste de gravier ou de terre, pour rejoindre son chalet, par exemple.

Sur autoroute, le Qooder demeure stable à la vitesse maximale permise en Suisse. Et s'il faut dépasser, pas de problème, le moteur de presque 400 centimètres cubes dispose de ce qu'il faut de puis-

# BOUTIQUE

## LE SCRAMBLER DU CYCLISTE

Dernier-né de la marque californienne Lithium Cycles, le Super 73 SG1 surfe sur la tendance des vélos électriques tout-terrain au look de moto vintage. Mais en y ajoutant une belle dose d'originalité et de fun ! Avec ses faux airs de scrambler, il affiche une vitesse de pointe de 25 km/h et jusqu'à 90 kilomètres d'autonomie. Doté de roues de faible diamètre (20 pouces), qui offrent une grande maniabilité, il est équipé en série de freins hydrauliques, de garde-boue, d'un capteur de couple et de lampes LED à l'avant et à l'arrière.

[super73.fr](http://super73.fr)  
3'399.-



## NUMÉRIQUE ET ARTISANAL

Le piano numérique Kiyola KF-10 est le fruit d'une collaboration entre la firme japonaise Roland et le concepteur de mobilier en bois design Karimoku. Fabriqué à la main, à partir de chêne massif ou de noisetier, l'instrument allie des lignes minimalistes, très épurées, et les dernières technologies de Roland en matière de modélisation sonore et de détection du toucher.

[roland.com](http://roland.com)  
Dès 4'789.-



## POUR L'AMOUR DU BRICOLAGE

La manufacture bâloise Wohngeist réalise de luxueux coffres à outils en bois massif d'arbres fruitiers de la région (poirier, noyer ou prunier). Chaque malle abrite les indispensables du bricoleur : 24 outils fixés magnétiquement à l'aide d'aimants – dont un couteau suisse et une série de tournevis – et fabriqués dans le même bois que la caissette.

[wohngeist.ch](http://wohngeist.ch)  
Dès 2'600.-



## À POINT

Adieu la viande trop (ou pas assez) cuite. Piquée au cœur des aliments, la sonde sans fil Meat it permet d'éviter les ratés. Muni de capteurs, cet accessoire culinaire connecté programme le type de cuisson souhaitée via une application dédiée. Au four, à la poêle ou au barbecue, il garantit le contrôle de la température – à distance – au degré près.

[meat-it.co](http://meat-it.co)  
99.-

## BREITLING DES VILLES

Dans les années 1940, Breitling, qui jusqu'alors fournissait principalement les militaires, lançait « Premier », sa première ligne de montres pour le grand public. Près de 80 ans plus tard, cette collection mythique signe son grand retour avec cinq nouveaux modèles : trois chronographes et deux automatiques qui reprennent les codes esthétiques historiques de la marque. Alors que la maison suisse est reconnue pour ses montres d'aviateur et de plongée, la ligne Premier est dédiée à « l'élégance quotidienne ».

[breitling.com](http://breitling.com)  
Dès 4'200.-



## LE PULL SUPER ÉCOLO DU FUTUR

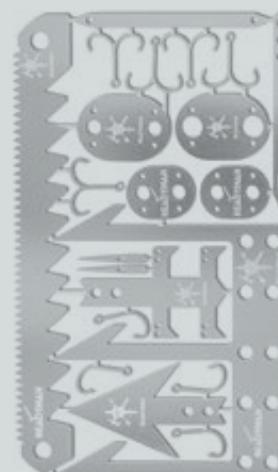
La fabrication du « pull du futur » de la start-up Hopaal requiert 50 litres d'eau contre en moyenne 7000 litres pour un vêtement du même type. Aucun produit chimique ni pesticide n'est utilisé et le vêtement se compose intégralement de matières recyclées. Disponible en gris ou bleu marine, il est conçu en France, comme l'ensemble des créations de ce label éthique.

[hopaal.com](http://hopaal.com)  
136.-

## LE KIT DE POCHE DU SURVIVOR

Vétéran des forces spéciales de l'armée américaine, Jeff Kirkham a imaginé des kits de survie au format carte de crédit à conserver dans son portefeuille. D'un poids de 12 grammes, la Wilderness survival card contient neuf hameçons, une pointe de flèche, un poinçon, deux aiguilles à coudre, quatre serre-nœuds pour poser des collets, une lame pour scier et une pincette. Mieux vaut être prévoyant...

[readyman.com](http://readyman.com)  
12,90.-



# BOUTIQUE

GEEK

## L'ULTRA HAUTE DÉFINITION CHEZ SOI

Samsung joue la carte de la surenchère technologique en dotant son téléviseur QLED haut de gamme (nom de code QE65Q900R en version 65 pouces) d'une stupéfiante résolution 8K, soit 7680 X 4320 pixels. Si les sources disponibles dans ce format sont pour l'heure quasi inexistantes – l'adoption de la 4K ayant elle-même à peine débuté – la marque coréenne a néanmoins un argument à faire valoir: par un procédé dit d'upscaling, son modèle fer de lance affiche automatiquement tous les contenus en 8K, le rendu gagnant ainsi en finesse. D'imposantes variantes 75 et 85 pouces du même modèle sont aussi disponibles.

samsung.com  
Dès 3999.-



## LES BOULES QUIES AUGMENTÉES

Développés par Bose, les Sleepbuds se glissent au creux de l'oreille pour isoler les dormeurs des bruits environnants. Avec un poids plume de 1,4 gramme, ces écouteurs intra-auriculaires sans fil permettent également de se détendre grâce à des bandes-son relaxantes, dont on peut fixer le temps de diffusion, et que l'on peut programmer pour l'heure du réveil.

bose.com  
298.-

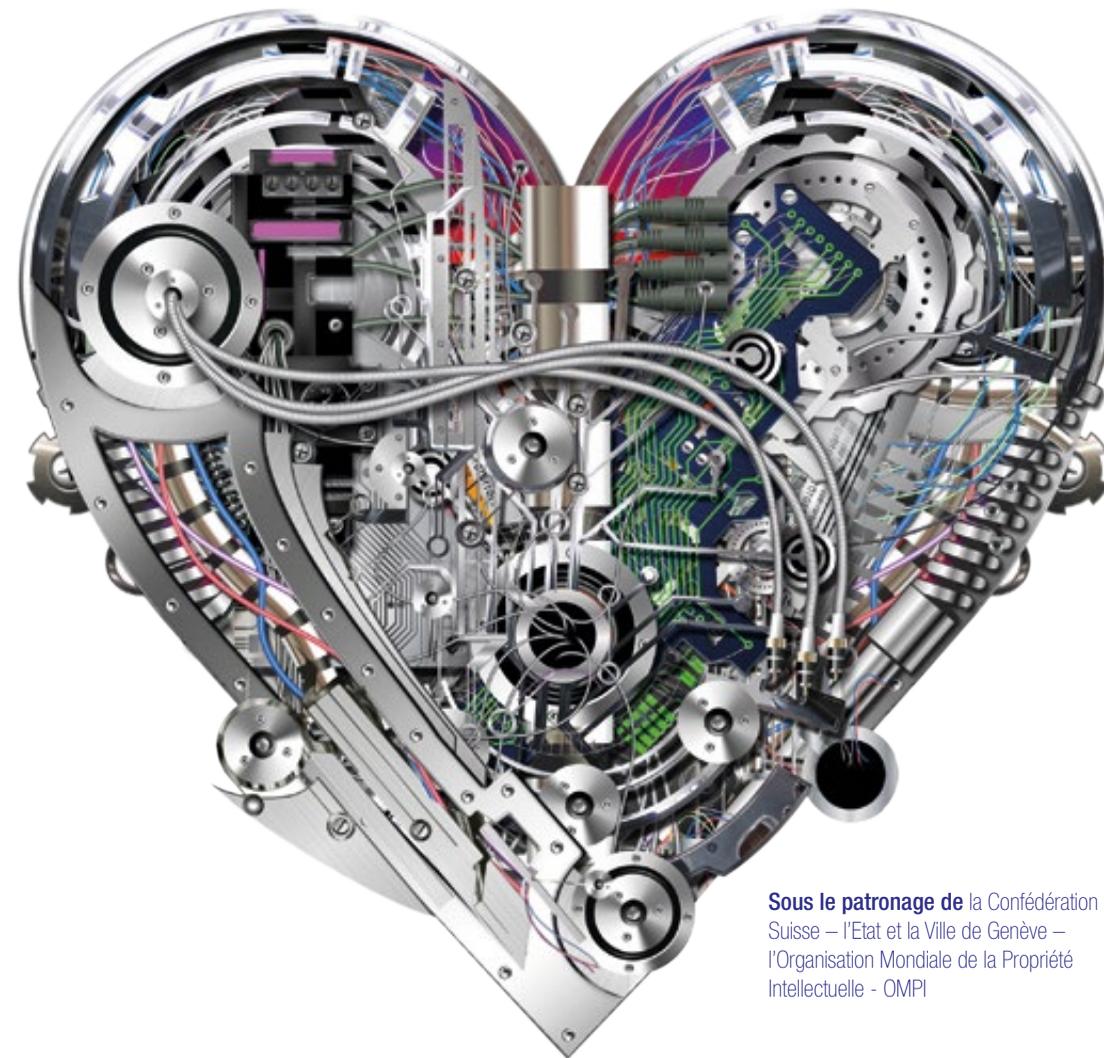


## LA SERRURE CONNECTÉE

Verrouiller sa porte d'entrée sans avoir à sortir son trousseau de clés, c'est l'atout proposé par le Smart lock de la marque autrichienne Nuki. Cette serrure connectée – via une app pour smartphone – s'installe très simplement, sans remplacement du cylindre original, en venant se coller ou se visser dans son prolongement. Elle fonctionne avec des piles, en accomplissant le même mouvement que celui habituellement effectué en tournant la clé insérée dans la serrure. Bien pratique lorsque l'on rentre chez soi les bras chargés. Un module complémentaire, baptisé Bridge, permet de vérifier l'activité de la serrure à distance.

Nuki.io  
259.-

# 47<sup>E</sup> SALON INTERNATIONAL DES INVENTIONS DE GENÈVE



Sous le patronage de la Confédération Suisse – l'Etat et la Ville de Genève – l'Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle - OMPI

## 10-14 AVRIL 2019, PALEXPO

INVENTIONS-GENEVA.CH

J'AI TESTÉ

## DOUCHE FROIDE AU CINÉMA

PAR GÉRARD DUCLOS

La technologie 4DX veut remplacer le cinéma de papa, et avec elle la promesse de vivre les films comme si on y était. À condition d'aimer la pluie et l'auto-tamponneuse.

C'est un rêve aussi vieux que le cinéma : permettre au spectateur de ressentir le film avec ses cinq sens, comme s'il en faisait partie. Après le cinéma 3D, voici donc venir la norme 4DX, censée enfin apporter la solution technique à ce fantasme de cinéaste. Cette technologie sud-coréenne a déjà près de dix ans, mais elle commence seulement à se déployer dans nos contrées. De fait, elle n'est pour l'instant disponible que dans cinq lieux en Suisse. La 4DX nécessite en effet des salles spécialement équipées pour accueillir la panoplie d'effets déployés : sièges dynamiques, effets d'eau et de pluie, brouillard et éclair, ou encore parfums divers.

Au moment de ce test, seul le film *Aquaman* était disponible en 4DX en Suisse romande. Un film d'action pure, qui se prête bien à cette technologie. Une séance plutôt bien remplie, avec un public majoritairement très jeune. Au premier coup d'œil, rien ne différencie particulièrement une salle 4DX d'une salle conventionnelle, si ce n'est l'allure des fauteuils munis de repose-pieds et de boutons lumineux. Et le prix : compter environ 15 francs de plus que pour une séance classique si l'on prend l'option 3D également, ce qui fut notre cas.

La salle s'assombrit, le silence se fait... Et une rafale de coups viennent s'abattre dans le dos du spectateur qui manque d'être éjecté de son siège, tandis qu'un jet d'eau froid lui trempe la figure. C'est parti ! Effets de fumée, brouillard et éclairs viennent vite compléter cette démonstration de force grâce à un film qui démarre très fort.

**Le jeune public adore, les plus âgés semblent moins convaincus**

Comme son nom l'indique, *Aquaman* est un long-métrage dont l'action se passe essentiellement dans ou près de l'eau, l'humidité sera donc particulièrement présente durant toute la durée de ce spectaculaire navet. À moins que, lassé d'être aspergé d'eau glaciale, le spectateur frileux finisse par désactiver cette fonction à l'aide d'un bouton sur le reposeur du fauteuil.

Le reste de la séance est une suite de coups encaissés dans le dos, de tressaillements du fauteuil en tous sens, au rythme de

l'action du film et des très nombreux combats qui s'y déroulent, et sans égard pour l'identité des protagonistes : le spectateur ressent les coups reçus par les méchants comme les gentils. Le tout ponctué de quelques éclairs et autres jets de fumée qui masquent parfois l'écran pendant quelques secondes, sans, il est vrai, qu'on ait pour autant l'impression d'avoir raté grand-chose. Le jeune public adore, les quelques représentants d'un âge plus avancé semblent moins convaincus. On achève la séance fourbu, l'impression de ressortir du train fantôme d'un mauvais parc d'attractions, les émotions en moins.

Au final, la 4DX est en quelque sorte la démonstration que vouloir immerger physiquement le spectateur dans un film reste une chimère, en tout cas à l'heure actuelle, des jets d'eau glaciale et un fauteuil sauteur ne suffisant pas à rendre l'expérience véritablement crédible. Il est vrai cependant que les films ne sont pas encore conçus avec la 4DX en tête, et que l'on peut certainement s'attendre à des améliorations dans le rendu des effets au cours des années à venir, à mesure que les réalisateurs de films d'action prendront en compte cette technologie. ▲

NOUS VOUS DONNONS

5000

FRANCS POUR PARTIR.

Rejoignez le leader suisse de la banque en ligne et tradez à un coût avantageux.

Jusqu'à 500 francs de frais de transfert remboursés!\*

swissquote.com/leader

 Swissquote



L.U.C LUNAR ONE

La L.U.C Lunar One, d'un diamètre de 43mm, est un quantième perpétuel à grande date et phase de lune orbitale. Son calibre fait de 355 composants, le L.U.C 96.13-L, est animé par un micro rotor. Fièrement développé, fabriqué et assemblé au sein de notre Manufacture, ce garde-temps d'exception témoigne du meilleur de l'expertise, de l'inventivité et de la qualité cultivées par la Maison Chopard.

*Chopard*

THE ARTISAN OF EMOTIONS - SINCE 1860